

Nursing unity

O.R.L

et soins infirmier

L'oto rhino laryngologie, ou ORL, est la spécialité médicale consacrée aux affections et anomalies de la « sphère ORL »

www.nursunity.ml

Ayoub E. | Mohamed K.

2017

Adénopathie superficielle

(Orientation diagnostique)

Q031

Définitions

- *Adp*
  - **= hypertrophie pathologique d'un gglion lymphatique**
  - **≥ 1 cm**
  - **résulte de**
    - **Réact° lymphocytaire et/ou macrophagique** à une stimulat° antigénique loco-régionale ou générale infectieuse ou tumorale
    - **prolifératº primitive du tissu lymphoïde** (lymphome)
    - **envahissement par des ç malignes non lymphoïdes** (méta gglionnaires)

siége gglionnaire	Régions drainées
cervical	Cuir chevelu ORL + stomato Thyroïde
axillaire	Membres sup Seins
sus-clav	Médiastin, poumons Sous-diaphragmatique dont Tube dig testicules
inguinal	Périnée : anus, scrotum, pénis, vulve Membres inf.

Diag. différentiel

- *Gglions non pathologiques*
  - **< 1 cm, inguinaux**
  - **Sujet maigre :** adp ds ttes aires
  - **Enfants :** fréquentes adp non patho (stt inguinale)

- *Lésions non gglionnaires*
  - **Ds ttes aires**
    - **Fibrome**
    - **Lipome**
    - **Neurinome**
    - **Kyste**
  - **Aire axillaire**
    - **Abcès froid**
    - **Hydrosadénite**
    - **Tumeur costale**
  - **Aire cervicale**
    - **Tumeur du glomus**
    - **Anévrisme carotidien**
    - **Relief osseux**
    - **Tumeur thyroïdienne ou salivaire**
  - **Aire inguinale**
    - **Hernie**
    - **Affection vasculaire**
    - **Kyste du cordon**

Conduite diagnostique

- *Interrogatoire*
  - **Atcd**
  - **Date de découverte, mode évolutif**
  - **Caractère inflammatoire, dlx, lésion cutanée ou infectieuse ayant exister**
  - **Signes locaux :** dysphonie, lésions cutanées, dysphagie, tbles dig….
  - **Signes généraux :** asthénie, fièvre, sueurs nocturnes, prurit, amaigrissement
  - **Médocs, vaccins**
  - **Fdr VIH**
  - **Animaux, griffures**
  - **Contexte socio-professionnel, habitus, voyages en pays tropicaux**

- ***Examen***
  - **Adp**
    - **Nbre, siège, taille, sensibilité, mobilité par rapport à peau et plans profonds, consistance, répartition**
    - **Schéma daté**
    - **Examen de ttes aires gglionnaires :** épitrochlée, amygdales, rate, prétragienne, rétro-spinales….
    - **Rate palpable chez enfant < 10 ans non patho.**
    - **Occipitales : évoquer**
      - ⇨ Toxo,
      - ⇨ MNI,
      - ⇨ rubéole
  - **Lésions cutanéomuqueuses**
  - **Foyer infectieux**
  - **Tumeur palpable**

- ***Ex. complémentaires***
  - **Selon contexte et allure évolutive**
  - **NFS :**
    - sd mononucléosique→ MNI, CMV
    - hyperlymphocytose → LLC
    - lymphoblastes circulants
  - **VS, Fibrinogène, CRP, EPS : sd inflammatoire** → infect°, K, maladie de système
  - **Bilan phosphocalcique**
  - **Sérodiagnostics d'orientation**
  - **Rx thorax** → sd tumoral, foyer infectieux, tuberculose
  - **Rx cavum** chez enfant
  - **IDR**
  - **TPHA**
  - **Echo abdo, TDM selon contexte**
  - **Cytoponction d'une ADP**
    - Examen simple
    - Aspiration à l'aiguille fine pour frottis = adénogramme
    - → Pus [Q], caséeum, germes, ç tumorales
    - évocateur MS N'AFFIRME PAS DIAG
  - **Biopsie chirurgicale d'une adp**
    - systématique si adp Ċ > 1 mois sans étio
    - analyse HISTO = DIAG
    - mise en culture pour bactéries et BK

Diagnostic étiologique

	ADP ISOLEE	**POLYADP**
AIGUE	**INFECTION** -**<u>Foyer</u>** ORL, dentaire, plaies, panaris, <u>phlébite</u> -**<u>Adénite</u>** à **BK**(cervicale unilat), à **pyogènes**, Bécégite -**Peste** -**<u>Maladies d'innoculation</u>** : →pasteurellose (chiens, <u>chats</u> [Q]→*Pasteurella multocida*, incubat°qqs h., dl ++, inflammat°++, Doxycycline évite disséminat°), →**tularémie** (*Francisella tularensis* BGN,morsure rongeurs sauvages,Doxy), →**lymphoréticulose bénigne** = M. des griffes du chat (*Bartonella henselae*→adp ferme, sensible, axillaire, épitrochlée 2 à 3 sem après griffure subÄ [Q], Ø ttt), →**Sodoku** (morsure rat) -**Primo-infect°** HSV1(cervicale), HSV2 (inguinale) -**Chancre mou, syphillis Iaire** (inguinale bilat)	**INFECTION** -**<u>Virale</u>** : VIH(primo infect° ou SIDA), MNI, CMV, rubéole, adénovirus -**<u>Parasite</u>** : Toxo, leishmaniose viscérale, trypanosomiase africaine -**<u>Bactérie</u>** : brucellose, pasteurellose, griffes du chat, syphillis Iiaire, BK
	⇒ **ADP DLX, INFLAMMATOIRE** ⇒ **RECHERCHER FOYER SATELLITE, GRIFFURES**	LA stt **LAL** **MEDICAMENT** -Hydantoïnes (anticonvulsivant) -antibiotiques : sulfamides -AINS allopurinol
CHRONIQUE	**CERVICALE HAUTE, SOUS-MAX :** -Sinusite Ċ, foyer dentaire, Actinomycose -Tumeur cutanée de la tete	**INFECTIONS** -Brucellose, syphillis, BK, VIH (stade III CDC), toxo
	CERVICALE MOYENNE OU BASSE : -Tumeur larynx, pharynx, oesoph., thyroïde	**PATHOS MALIGNES** [Q] -LLC, LMNH, Hodgkin, méta
	SUS-CLAV. G = gglion de TROISIER -K dig, rein, prostate, test, lymphome [Q] médiastinal ou dig **SUS-CLAV.D** -Tumeurs bronchiques, lymphomes médiastinaux	**MALADIES DYSIMMUNITAIRES** -LEAD, PR, G-S, Sarcoïdose(épitrochléenne), -PAN, Still, Kawasaki, Whipple -Histiocytose X
	AXILLAIRE -K sein -Plaies et dermatoses Ċ MS	
	INGUINAL -K OGE, marge anale, -Chancre	
	⇒ **BIOPSIE si Ø étio après 1° bilan**	

JAMAIS de CORTICOT A L'AVEUGLE devant ADP cervicales qui n'ont pas de diag (rend la ponction inutilisable)

Source : Fiches Rev Prat, medline hémato, maladie inf

Limitation de l'ouverture de bouche   Q 032

Trismus transitoire aigue cède sous AG, Constrictions permanente progressive ancienne et persiste sous AG. Causes locorégionales infectieuses et traumatiques dominent les étiologies mais ne pas méconnaitre un tétanos. GRAVE.

C'est l'impossibilité d'ouvrir normalement la bouche. On distingue :
- ***Les formes transitoires, aiguës, évolutives*** : constriction passagère ou **trismus** secondaire à la contracture des <u>muscles élévateurs de la mandibule</u> = elles st très fréquentes
- ***Les formes chroniques, anciennes, non évolutives*** ou **constriction permanente des mâchoires** ; elles st d'o.osseuse, articulaire, musculaire, cutanée ou muqueuse.

Orientation diagnostique

- **DIAGNOSTIC POSITIF D'UNE L.O.B. :**
  - Mesure réelle de l'ouverture buccale par le médecin **au pied à coulisse +++** es <u>bords libres des points interincisifs supérieur et inférieur</u> :

> **40 < N < 54 mm**
> 30 < limite < 40 mm
> **certaine < 30 mm**

- **DEMARCHE DIAGNOSTIQUE :**
  - **Interrogatoire :**
    - **ATCD** : âge, prof, ATCD fam, traumatisme, vaccinations (VAT obligatoire depuis 1940)
    - **Caractère de la LOB** :
      - Mode de début : brutal ou progressif +++
      - Au début la LOB peut être une simple difficulté à ouvrir la bouche ; à la phase d'état il existe une limitation partielle ou totale de l'amplitude d'ouverture buccale.
      - Circonstances de survenue (soins dentaires, trauma, intox, plaie, chir,…)
      - Mode évolutif : progressivement croissant ou avec paroxysme
      - Bilatéral ou unilatéral
      - Invincible ou non
      - Douleureux ou non
      - SA : SF (dl, dysphonie, dysphagie) ou SP (fièvre, asthénie, insomnie, déviation mandibulaire homolat..)
  - **Examen clinique :**
    - **Cou et face :**
      - Téguments
      - ATM
      - Muscles élévateurs de la mandibule (muscles masséter[Q], temporal[Q] et ptérygoïdien interne[Q])
      - Os mandibulaires et zygomatiques
      - Gldes salivaires
      - Aires ggl cervicofaciales
      - Examen neuro centrée sur le **V** et ses 3 branches
    - **Cavité buccale et pharynx :**
      - Cavité buccale proprement dite : muqueuses, dents et occlusion dentaire
      - Oropharynx : muqueuses amygdales et voile
      - Nasopharynx (cavum)
    - **Examen général** (dt un examen neuro exhaustif)
  - **Bilan paraclinique :**
    - En 1^{ière} intention : **PANORAMIQUE DENTAIRE** seulement.
    - En 2ième intention selon orientation : Incidence de l'ATM, bilan rhumato, biopsie, fibro nasopharyngé, TDM, IRM

- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**
  - La LOB est un symptome subjectif frquent en Cs mais la mesure de l'ouverture buccale au pied à coulisse suffit à redresser le diagnostic.
  - En cas de **faux trismus** <u>simulés</u> (ITT cps & bléssures) ou <u>psychiatriques</u> : la LOB cède à la provocation du réflexe nauséeux ou sinon lors d'une AG à visée diagnostique.

Source : Fiches Rev Prat, RDP 98, Fiche Hoechst, Interne de CMF aux Urgences, QCM Intest, Conf hippocrate

Limitation de l'ouverture buccale

Limitation temporaire[Q] = Trismus
= contracture douloureuse svt réflexe (par spasme) transitoire aigue évolutive , **cède sous AG[Q]**

Limitation permanente = Constriction permanente
= constriction progressive[Q] indolore chronique ancienne non évolutive **persistant sous AG**
→ par séquelles d'un processus de cicatrisat° ou de sclérose.

Causes locales (les + fqtes = 95%)

Infectieuses [Q]: trimus + fièvre + S locaux => **TDM**
- Dysfonction au contact d'un foyer infectieux
- **Dentaires** : péricoronarite sur dent de sagesse[Q], desmodontite => trismus léger : **accident de désinclusion ou d'évolution de la dent de sagesse inf[Q]** est la cause la + fqte[Q++++]
- **Salivaires** : parotidite, sous maxillite
- **Locorégionales[Q]** : Phlegmon péri-amygdalien ou périmaxillaires sur molaires, cellulite, adénophlegmon sous angulo-mandibulaire => trismus sévère
- **Arthrites** post-otitique de l'enfant
- **Osseuse** : Ostéite, ostéoradionécrose

Traumatiques[Q] : => traumatismes latérofaciaux
- **Fracture condylienne**
- **Fracture de la mandibule** (angle, branche montante[Q] et coroné) à proximité des muscles élévateurs .
- **Contusion musculaire** (temporal ou masséter) ou de l'**ATM**
- **IatroG** : Abord neurochir transtemporal pr drainage HED.

Tumorales[Q] de siège posterieur[Q] :
- par infiltrat° des muscles par tum. maligne : mvais pronostic
- **Carcinome** : commissure intermaxillaire[Q], loge amygdalienne, fosse ptérygoamygdalienne, jugal post[Q], basilingual, trigone rétromolaire[Q+++]…
- **TB :** en cas de poussée inflammatoire

Sd algique et dysfonctionnel de l'appareil manducateur SADAM ou Sd DCRS ou Sd de Costen
- Subluxation[Q] chronique bilat des ATM
- Terrain : Femme[Q] de 20 à 40 ans, anxiodépressif[Q] et stress favorisé par tble de l'articulé dentaire[Q++] avec mal occlusion
- **S musculaire** : myalgies avec trismus par spasme
- **S ATM** : **D**l[Q] variées[Q], bruits articulaires (**C**raquement[Q] avec **R**essaut[Q] par déplace[ment] discal réductible, crépitat°/ arthrose)
- **Autres signes**: acouphène, vertige, algie faciale, tble visuel
- Bilan : Orthopantomogramme svt normal[Q] ± IRM (rarement)
- Ttt medical[Q] (myorelaxant), dentaire (meulage), Kiné

Causes générales

Tétanos [Q] **+++**
Trismus symétrique [Q] est le 1[ier] signe.
La gène à l'ouverture buccale est insidieuse[Q] puis devient douloureuse[Q] et irréductible[Q] . En contexte de porte d'entrée[Q] + absence de VAT[Q] ou de rappel + qq SG, il impose l'hospit en milieu de réa.

Neuro[Q++]: Valeur localisatrice (V m) épilepsie, encéphalite, Sd parkinsonien[Q] AVC ,Syringobulbie,Sd pseudobulbaire

Métaboliques et carentiels :
Encéphalopathie de G-W : B1
Hypoglycémie[Q]
Tétanie =équivalent du S de Chvostek

Médicamenteux et toxique
-**NL** [Q] (phénothiazine[Q]) avec paralysie linguale associée [Q]
-**Strychnine[Q]** (morts au rats) : crise tonique type tétanique , coloration verte de la vision, arret respi : ttt Ventilation assistée + antidote (diazepam)

Noma : Stomatite gangréneuse de l'enfant secondaire à des mies générales infectieuses : rougeole, scarlatine, Fièvre Typhoide

Plan par plan

Articulaires :

-Ankylose temporomandibulaire[Q]
- Def : Synostose ± complète entre le condyle mandibulaire et le temporal.
- Etio :
  - **Post trauma[Q]** (fracture du condyle intra articulaire passé inaperçue et non traitée)
  - **Postinfectieux:** otite, mastoidite,septicémie, arthrite (gonocoque, syphilis, scarlatine ,BK)
  - **Inflammatoire** :PR[Q], SPA, Still : très rare
- Bilan : orthopantomogramme, TDM avec coupe axiale et coronale + 3D
- Extension frontale (partielle ext ou totale)
- Extension sagittale :
  - Stade I : limité à l'ATM
  - Stade II : étendu à l'échancrure sigmoide
  - Stade III : étendue au coroné
- Elle entraine chez l'enfant des tbles de la croissance mandibulofaciale[Q]:
  - **Unilat** : latérodéviation mandibulaire[Q] par atrophie du ramus controlat
  - **Bilat** : rétromandibulie[Q] par micromandibulie
- Retentissement local (dentaire, tble de l'occlusion, hygiène dentaire[Q]) et général (AEG avec hypotrophie)
- Ttt chir + rééducation prolongée

-Luxation méniscale irréductible (ant ou post et bilat)

Osseuse :
- Ostéome du coroné, hypertrophie du coroné[Q], fracture du coroné, de l'apophyse zygomatique, de l'os zygomatique[Q] synostose coronoidomalaire[Q]

Musculaire : Myosite rétracile
- Rétractions cicatricielles, radiothérapie, chirurgie, …

Muqueuse
- Rétractions cicatricielles, radiottt[ie], noma*

Cutanée
- Sequelles de brûlures, sclérodermie, noma

Epistaxis

Diagnostic

- ### *Diagnostic positif*
  - Facile si saignement nasal extériorisé
  - Peut se confondre avec hématémèse si **épistaxis déglutie** + arrêt du saignement actif au niveau des FN

➢ **Interrogatoire :** ATCD ORL, médico-chir perso, familiaux, ttt

➢ **Examen clinique**
  - Après **mouchage** +++ pour éliminer caillots (entretiennent fibrinolyse locale => empêche l'hémostase)
  - Puis mise en place de **cotonoïdes** imbibés de **Xylocaïne à la naphazoline** ++
    - Anesthésie la FN, rétracte les corps caverneux des cornets (éponges vasculaires), contribue à l'arrêt du saignement, permet examen dans de bonnes conditions + tamponnement efficace
  - **Rhinoscopie antérieure** au miroir de Clar avec spéculum nasal : n'identifie que lésions antérieures
  - Examen de **l'oropharynx** avec **abaisse-langue** : recherche **saignement post**
  - **Nasofibroscope / endoscope rigide** ± vidéo : examen approfondi de totalité de la FN, **localise** le saignement

- ### *Etiologies*

➢ **Causes locales**
  - **Idiopathique : le + fréquent**^Q+++
    - Epistaxis antérieure^Q+++ de faible abondance par rupture capillaire^Q de la tâche vasculaire^Q++++
    - Terrain **:** adulte jeune, après soleil, exercice (étirement excessif de Vx reposant sur un support déformable = cartilage septal) spontanément ou après grattage
  - **Traumatisme :**
    - **Fracture**^Q des OPN, du squelette facial^Q, de l'étage ant de la base du crâne^Q, barotraumatisme^Q, voire exceptionnel traumatisme de la carotide interne^Q
  - **Corps étranger**
  - **Rhinite atrophique**
  - **Ulcération de la cloison / perforation de cloison**
  - **Polype saignant de la cloison (**mais pas les polypes naso-sinusiens^Q ni le polype de Killian^Q qui est un polype en bissac à moitié dans sinus maxillaire et à moitié dans FN)
  - **Tumeur maligne**^Q++++++ **du nez et des sinus :**
    - AdénoK de l'**ethmoïde**^Q++ (travailleur du bois^Q), carcinome épidermoïde du **sinus maxillaire**, tumeur de la placode olfactive, mélanome, cylindrome, carcinome adénoïde kystique…
    - Signes associées évocateurs : **Obstruction**^Q++ nasale / rhinorrhée unilat / hypo ou anosmie/otite séromuq
    - Bilan paraclinique : biopsie + examen anapath, imagerie du massif facial (TDM avec inj, IRM)
  - **(Angio)fibrome nasopharyngé**^Q++++++++++ **= « polype saignant de la puberté masculine**^Q++ **»**
    - Rare, terrain = **homme**^Q surtout, habituellement au stade **pubertaire**^Q
    - Dvpt au pourtour du **trou sphéno-palatin** en général, se manifeste par **obstruction**^Q **+ épistaxis**^Q
    - **Tumeur violacée** parcourue par un lacis vasculaire => évoque le diagnostic, **PROSCRIT toute BIOPSIE** en dehors d'un milieu SPECIALISE (car hypervascularisée => risque hémorragique ++)
    - Diagnostic : examen de la partie post de la FN à l'optique ou au **fibroscope** + **TDM avec injection** (lésion hypervascularisée, extension) au mieux IRM +++
    - **Ttt** : Exérèse chir précédée d'une **embolisation hypersélective** endovasculaire

➢ **Causes secondaires**
  - **Infection :** rhinite, grippe, oreillons, typhoïde (CIVE^Q T)
  - **Maladie vasculaire :** HTA^Q**,** artériosclérose
  - **Endocrinienne :** grossesse, puberté
  - **Troubles de la coag ou de l'agrégation plaquettaire, congénitaux** (hémophilie…) **ou acquis** (IHC…)
  - **Prise médicamenteuse**^Q (AVK^Q**,** aspirine**,** anti-agrégants plaquettaire**s)**
  - **M^ie de Rendu-Osler**^Q
    - Angiomatose familiale autosomique dominante
    - Maladie s'installe à l'âge adulte avec apparition de télangiectasies (angiomes stellaires avec présence de fistules AV dans le chorion) débutant par FN (-> épistaxis très sévères) puis se dvpant sur téguments de la face et le lg du tractus digestif
    - Localisations hépatiques, pulmonaires, voire cérébrales sont possibles
    - Localisations superficielles (langue, lèvres) aident au diagnostic

Diagnostic différentiel :

- **Saignement extériorisé par les narines d'origine autre que les FN : Hémoptysie, hématémèse, saignement à partir de la base du crâne**

CAT en situation d'urgence

- ***Apprécier la gravité / retentissement du saignement***
  - **Interrogatoire**
    - Importance du saignement, notion de répétition des épistaxis
    - ATCD médicaux du patient (risque d'intolérance à la déglobulisation : patho coronaire…)
  - **Examen clinique**
    - **Sd anémique et retentissement hémodynamique :** Pâleur, sueurs, tachycardie, polypnée, hypoTA
    - **Détresse respi liée à l'inhalation de sang** (en cas d'hgie importante chez un patient affaibli) **:** polypnée, encombrement bronchique, désaturation…
  - **Examens paracliniques**
    - **NFS** (mais en cas de saignement abondant, la chute de Hb est retardée)
    - **Bilan d'hémostase** : TP, TCA, TQ, FBN, Plaquettes, voire dosage des facteurs de la coag, TS
    - **Groupage** ABO Rh, RAI
    - **ECG**
    - Exceptionnellement : **bilan radio** (en cas de traumatisme ou de tumeur)

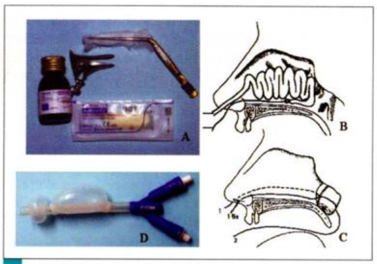
Ce bilan ne doit pas retarder le geste local d'hémostase (qui peut tjs, au – temporair[t], assurer l'arrêt du saignement)

- ***Mesures générales***
  - **Position <u>demi assise</u>** pr éviter fausses routes et inhalation
  - **Rassurer**, si nécessaire, anxiolytiques
  - **Mouchage** jusqu'à évacuation des caillots
  - **Arrêt anticoagulants/anti-agrégants** à envisager en collaboration avec médecin traitant/cardiologue
    - Effet antiagrégant de **l'aspirine** se maintient 10 j après l'arrêt
    - **AVK** : Confirmer l'indication d'anticoagulation, si nécessaire, relai par HBPM, si hgie massive ou surdosage : Vit K voire en urgence PPSB (= fact vit K dépendant : prothrombine, proconvertine, facteur Stuart, facteur antihémophilique B)
  - **Si détresse respi par inhalation :** broncho aspiration après contrôle de l'épistaxis
  - **Correction d'une hypovolémie si nécessaire** (macromolécules, transfusion CGR)

- ***Assurer l'hémostase : moyens***
  - **Compression locale bidigitale**[Q]
    - Appui avec l'index sur **aile narinaire** juste sous les OPN pr l'appliquer sur la cloison, pdt **5-10 min**
    - Efficace seulement en cas d'épistaxis minime par rupture au niveau de la tache vasculaire (épistaxis la + fréq[te])
  - **Technique d'anesthésie locale et de rétraction**
    - **Nécessaire avant toute manœuvre de tamponnement**
    - **Anesthésie locale + vasoconstricteurs** (Xylocaïne + naphazoline), **aussi prolongée que possible** (> 10 min) : introduction de 2-3 bande de coton dans chaque FN, trempées dans le mélange, de façon atraumatique avec une pince de Poltizer, le long du plancher de la FN parallèlement au plan du palais, chaque mèche repoussant la précédente vers le haut
    - **Permet** de rétracter la muqueuse des cornets => permet méchage **efficace** par la suite, **indolore** (confort du patient + évite HTA de stress), en **évitant des lésions de la muqueuses iatrogènes**, **arrête svt le saignement**
  - **Cautérisation – coagulation**
    - **Pour saignements peu abondants dont l'origine est visible, après anesthésie locale**
      - **Cautérisation** <u>chimique</u> ou <u>thermique</u> voire **coagulation à la pince bipolaire**
      - Facile sur la **partie antérieure** de la cloison, + difficile en cas de saignement post (matériel adapté)
    - **Surface cautérisée doit être petite, ne pas cautériser simultanément les 2 faces du septum** (risque de perfo)
  - **Tamponnement antérieur**
    - Pour être compressif et dc efficace, doit être **bilat** (car sinon cloison se déforme)
      - **Après ablation des cornets**, introduction d'une **mèche grasse** (Vitagaze ou Tulle gras découpé en serpentin pour obtenir une mèche de 2-3 cm de large) qui est **tassée d'arrière en avant** dans la FN
      - Autres matériels utilisables : **Algosteril** (activité hémostatique), **Mérocel** (pouvoir d'expansion)
      - **Si trbl de l'hémostase : PAS de mèche non résorbable** -> **Surgicel** (matériel laissé en place et qui se délite avec qques irrigations au sérum phy)
    - **Si plusieurs mèches** -> le **noter dans l'observation** (pour le déméchage)
    - **Retrait** (si mèche non résorbable) **à 48 h** en consultation (en général, un peu traumatique)

➢ Tamponnement postérieur

- **Par opérateur expérimenté,** sous très bonne **AL ou sous AG** (mais risque d'inhalation si estomac plein [epistaxis déglutie] ou si saignement actif)
- **Tamponnement postérieur classique :**
  - **Sonde de Foley** dans chq narine jusqu'à oropharynx qui sert à tirer un **tampon** de mèche grasse introduit par la bouche -> permet de **bloquer l'isthme nasopharyngé** => puis **tamponnement antérieur** puis fils de traction du tampon postérieur sont noués en tension en évitant une pression excessive (risque de nécrose et de séquelles esthétiques)
  - **Autres méthodes** (+ utilisées en pratique) : mise en place de **sonde à double ballonnet**, ou à défaut : sonde de Foley introduite jusqu'au cavum, gonflage du ballonnet pour bloquer rhinopharynx et tamponnement antérieur en laissant la sonde en place

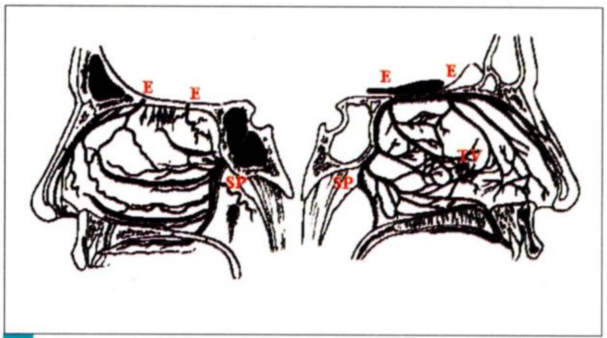


6 *Techniques de tamponnement.*
A – Matériel utile : spéculum de Vacher, pince de Politzer, cotonoïdes, Xylocaïne à la naphazoline, Surgicel ou mèche grasse.
B – Schéma de tamponnement antérieur.
C – Schéma de tamponnement postérieur.
D – Sonde à ballonnet qui permet de réaliser aisément l'équivalent d'un tamponnement postérieur.

- **Durée maxi** d'un tamponnement antérieur : **5 jours**
- **Si déviation septale** majeure empêchant la réalisation d'un tamponnement efficace : **septoplastie** afin de pouvoir réaliser l'hémostase

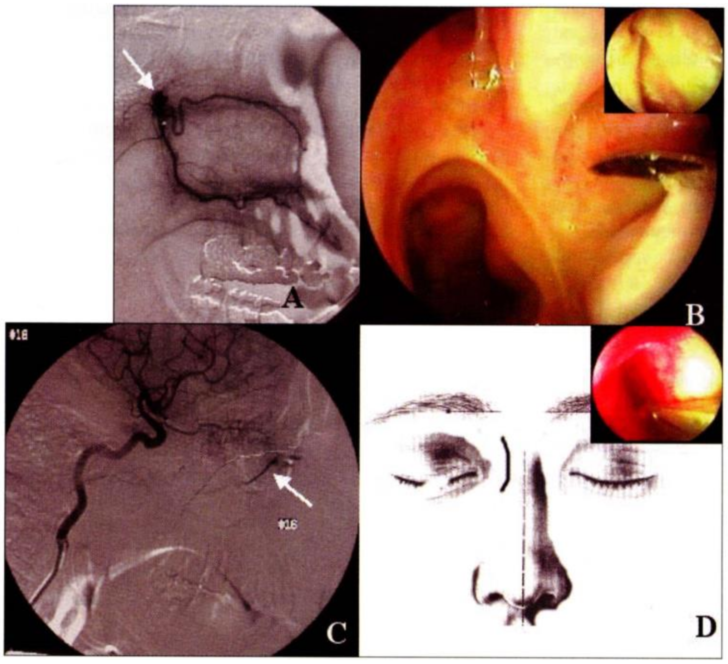
➢ Gestes vasculaires

- **Vascu des FN : branches de la carotide ext :**
  - A sphénopalatine en arrière et A faciale en avant
- **+ participation de l'A carotide interne**
  - par les A ethmoïdales (issue de l'A ophtalmique)
- **Ligature artérielle**
  - permet une baisse brutale du flux sanguin mais **effet transitoire** (circulation collatérale) et **empêche** tt geste ultérieur d'**embolisation**
  - Si **saignement post** rebelle :
    Ligature A maxillaire interne[Q] en arr du sinus maxillaire (par voie transmaxillaire par ouverture de la fosse canine et de la paroi post du sinus maxillaire et abord de la fosse ptérygo-maxillaire[Q]) ou
    Ligature de l'A sphéno-palatine (branche terminale) par voie nasale sous guidage endoscopique.
  - Si **saignement antérieur** rebelle :
    Ligature A ethmoïdales entre orbite et ethmoïde **par un abord paracanthal** (incision juste en dedans de l'angle int de l'orbite)



1 *Vascularisation des fosses nasales.*
A – Vue de la face externe des fosses nasales. Notez le calibre habituellement grêle des artères ethmoïdales (E) qui descendent de la lame criblée à la partie haute des fosses nasales, alors que l'artère sphéno-palatine (SP), débouchant de son foramen sensiblement au niveau de la queue de cornet moyen, est d'un calibre nettement supérieur et fournit l'essentiel de la vascularisation des 2 tiers postérieurs des fosses nasales.
B – Vue de la face interne des fosses nasales ou septum. Notez les anastomoses entre branches de l'artère sphéno-palatine et artères ethmoïdales en particulier au niveau de la tache vasculaire (TV).

- **Embolisation**
  - Ne concerne **jamais les A ethmoïdales** du fait des risques oculaires
  - **Branches de la carotide ext** (sphéno-palatine et faciale) st accessible à **l'embolisation supersélective** par des particules ou des matériaux résorbables administrés par un microcathéter
  - **Effet transitoire**

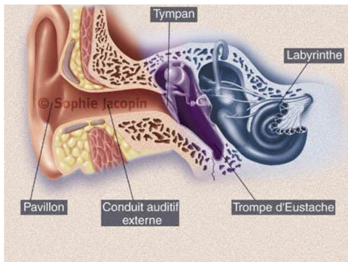


7 *Modalités d'embolisation et de ligatures chirurgicales.*
L'artère sphéno-palatine (A) et l'artère faciale peuvent être contrôlées soit par une embolisation par voie endovasculaire, soit pour la première par voie endonasale sous guidage endoscopique (B : en insert vue de l'artère à son émergence du foramen sphéno-palatin). Quant aux artères ethmoïdales (C), elles ne sont accessibles qu'à un geste chirurgical mené par une courte incision au-dessus de l'angle interne de l'œil (D : en insert vue de l'artère ethmoïdale tendue entre la paroi interne d'orbite et la périorbite refoulée en dehors).

- ***Indications***
  - **Hospitalisation si**
    - **Trble de l'hémostase**
    - Patient **isolé**
    - Notion de **récidive**
    - Terrain **fragile**
    - **Déglobulisation** importante (si retentissement hémodynamique => réa)
  - **Saignement minime et antérieurs**
    - **Compression**
    - Ou **cautérisation** / **coagulation**
  - **Saignement abondant**
    - **En 1ère intention**
      - **Tamponnement antérieur + ATB** (Amoxicilline si pas d'allergie) pendant tte la durée du méchage
      - **Ou** exploration des FN sous AL à l'aide d'un **endoscope** avec **coagulation élective** de l'origine du saignement
      - **Si échec** par saignement post : **tamponnement post + ant ou sonde à double ballonnet (+ ATB)**
    - **Si récidive importante après ablation du tamponnement, en fonction des compétences et disponibilités techniques ou si origine spécifique :**
      - **Examen endoscopique** des FN sous AL ou sous AG au mieux, avec **coagulation sélective** voire clipage de l'A sphéno-palatine
      - **Embolisation** des branches de la carotide ext
      - Voire une **ligature des A ethmoïdales** en cas d'échec des mesures précédentes ou si origine antérieure du saignement évidente
- ***Ttt étio***
  - **Traumatisme et chir maxillo-faciale** : embolisation ou ligature des A ethmoïdales
  - **Tumeur** : embolisation puis ttt spécifique (chir)
  - **Fibrome naso-pharyngien** : embolisation des pédicules artériels nourriciers puis exérèse chir
  - **Maladie de Rendu-Osler** : ttt difficile (coagulation, tamponnement au pansement résorbable, dermoplastie, embolisations répétées, ligature des A ethmoïdales…)
- ***Examen précis des FN à distance du saignement***

***Source** : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2000, QCM Intest*

Ecoulement d'oreille, Otalgie — Q034



Otorrhée : *écoulement anormal de liquide muqueux ou purulent par le CAE*

- **CRITERES D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE**
  - **Interrogatoire**
    - **Caractères de l'otorrhée**
      - unilat ou bilat survenant simultanément sur les 2 oreilles ou à bascule
      - brutale au décours d'un épisode fébrile avec infection rhino-pharyngée
      - ou chronique s'exacerbant lors de poussées de réchauffement spontanées
      - ou provoquées par des bains en piscine ou des rhino-pharyngites
      - Aspect: épaisse, visqueuse, séreuse, franchement purulente parfois verdâtre (pyocyaniq), fétide(cholestéatome)
    - **Signes d'accompagnement :** otalgie, hypoacousie, acouphènes, vertiges
    - **ATCD auriculaires :** otite aiguë, écoulement, paracentèse, chir otologique, aérateur transtympanique
    - **Signes associés généraux :** rhino-pharyngite, traumatisme, fièvre, bronchite
  - **Examen clinique**
    - **ORL**
      - **Otoscopie** : avec spéculum + miroir de Clar ou avec otoscope à lumière grossissante, optique ou microscope
      - Si otorrhée imp : en milieu spécialisé, **aspiration** -> nettoyage du CAE sous contrôle de la vue
      - En milieu non spécialisé : **nettoyage** du conduit par lavage à la poire ou à la seringue avec eau bouillie tiède ou sérum phy stérile réchauffé
      - **CAE** : aspect de l'épiderme, inflammat°, oedème, abcès, filaments blanchâtres/noirâtres, **corps étranger**
      - **Tympan** : aspect infiltré, bombement, perforation (localisation ant, post, au niveau de la mb de Shrapnell) -> pus dans la **caisse du tympan** ou **squames** épidermiques (cholestéatome)
    - **Rechercher complications : méningée, PFP, labyrinthe, audition**
  - **Examens complémentaires**
    - **Prélèvement d'oreille** (coton-écouvillon ou par aspi des sécrétions ds tube stérile) pr ex bactério et myco
    - **Rx** incidence de **Shüller** / **TDM** si cholestéatome ou mastoïdite majeure ; **Audiométrie** si otite chronique

- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**
  - **Ecoulement de cérumen**
  - **Otorragie :** Certains otites purulentes peuvent s'accompagner, en particulier en cas de granulome de la membrane tympanique, de quelques stries de sang, le diagnostic d'otorragie est évident en général.
  - **Otoliquorrhée :** Généralement eau de roche ms il peut exister des surinfections évoquant une otorrhée purulente, Diagnostic + difficile (anamnèse, examen otoscopique sous microscope avec aspiration)

- **DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE**
  - **Otite externe**
    - Oreille **très douloureuse** spontanément ou à la traction du tragus et lors de l'examen otoscopique
    - Volontiers **récidivant**, survenant après baignade, plutôt estival ; Otorrhée svt **abondante**, parfois pauvre
    - Dermite eczémateuse préexistante du CAE + lésions de grattage extrême^{t} fréquentes à l'origine de surinfection
    - **Otoscopie** : atteinte de la peau du CAE sans atteinte de l'oreille moy avec tympan normal ou légère^{t} infl
      Otoscopie très difficile par la dl provoquée par oedème +++ du CAE (sténose) => spéculums très fins
    - **Otite externe bactérienne**
      - Sécrétions mucopurulentes, croûtes, ± furoncle du conduit (1/3 ext du CAE le + svt, aspect typique de surélévation à sommet purulent avec dl exquises au contact)
      - Germes en cause : Staphylocoques et pyocyaniques
      - **Ttt 1ère intent°** : Solutions auriculaires associant ATB ± corticoïdes et des antalgiques (souvent de classe II)
      - ATB **per os** en 2ème intent° ou si terrain débilité ou furoncle (ATB anti-staph : oxacilline, pristinamycine)
      - **Drainage** si collection (furoncle), Calibrage du conduit si sténose, Arrêt des baignades/usage du coton-tige
    - **Otite externe maligne** : Forme redoutable, entité clinique très particulière sur malade fragilisé (diabéte),ostéite du tympanal avec destruction osseuse / PF ou atteinte d'autres nfs crâniens, AEG. Germes : surtt pyocyanique
      Aspect otoscopique spécifique : **nécrose du tympanal avec os à nu = partie osseuse du CAE.**
    - **Otite externe d'origine mycologique** : Otorrhée très abondante et grumeleuse, filaments, aspect cotonneux, blanchâtre ou parsemé de ptts points noirs (Aspergillus niger)
    - **Otite externe virale** : otalgies ++++ lancinantes, volontiers épidémiques, otoscopie : myringite bulleuse avec phlyctènes séreuses ou svt séro-sanglantes, parfois très volumineuses nécessitant incision au cours de otoscopie

- **Otite moyenne :** cause la plus fréquente des otorrhées
  - **Otite moyenne aiguë**
    - Enfant, rhinopharyngite puis épisode d'otalgie aiguë, fébrile puis otorrhée (parfois d'emblée et révélatrice) Si ATB préalable, tableau peut être abatardi
    - **Germes** : Haemophilus para-influenza, pneumocoque, streptocoque (β-hémolytique), staphylocoque
    - **Paracentèse** d'une OMA purulente bombante s'accompagne générale[t] d'une otorrhée pendant quelques jours
    - **Surinfection après mise en place d'aérateurs transtympaniques** : écoulement mucopurulent par l'orifice de l'aérateur transtympanique si surinfection oreille moy survenant après une rhino-pharyngite ou une baignade
    - **Mastoïdite aiguë ou subaiguë** : d'emblée ou 2[ndairement] à l'OMA, spontanément ou après ATB mal ciblé, otorrhée + abondante avec otalgies +++, fièvre +++ et empâtement région mastoïdienne rétro-auriculaire, Voussure de la paroi postéro-sup du CAE, tympan inflam et épaissi, déformé en pis de vache avec à son sommet une perforation par laquelle sourd du pus.
  - **Otite moyenne chronique à tympan ouvert**
    - Perforation tympanique simple sèche + surinfection spontanée ou à la suite d'une baignade
    - Si perfo antérieure, otorrhée peut être simplement muqueuse sans surinfection
  - **Otite moyenne cholestéatomateuse**[Q]
    - Otorrhée chronique, abondante, fétide[Q]
    - **Otoscopie** : perforation postéro-sup, marginale ou au niveau mb de Shrapnell + squames épidermiques (parfois au sein d'un tissu granulomateux lorsque surinfection très importante), confirmation par TDM
- **Chirurgie otologique**
  - Otorrhée possible ds suites de chir otologique (tympanoplastie nota[t]) : céde en g[al] rapide[t] s/s ATB local et g[al]
  - Surinfection d'anciennes cavités d'évidement pétro-mastoïdien non épidermisées ou mal réalisées (mal aérées)
- **Tumeurs de l'oreille moyenne : chémodectome, carcinome...** rare, si volumineuses, possibilité de surinfection et d'otorrhée en cas de destruction tympanique

Otorragie : issue de sang par le conduit auditif externe

- **CRITERES D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE**
  - **Interrogatoire**
    - **Interrogatoire**
      - Otorragie provoquée: traumatisme (minime par plaie du conduit ou grave ds le cadre d'un TC ou cranio-facial)
      - Otorragie spontanée : unique ou récidivante, importance du saignement
    - **Signes fonctionnels associés :** Otalgie, vertige, surdité, Atcd chir otologique
  - **Examen clinique**
    - Gravité immédiate ? (otorragie symptôme d'un traumatisme crâniofacial majeur mettant en jeu le Pc vital)
    - Si Hgie abondante / conduit rempli de caillots/sang séché => nettoyage soigneux le + aseptique possible
    - **Otoscopie** : plaie du pavillon, intégrité CAE, aspect tympan, perforation, hématome, tumeur rétro-tympanique
    - **Signes associés**: PF (peut passer inaperçue en cas de coma), surdité, vertiges, atteinte d'autres nerfs crâniens...
  - **Examens complémentaires**
    - Si **TC** avec suspicion de fracture ou si pathologie tumorale suspectée
    - **Audiogramme**, **vidéo-nystagmogramme**
    - Examen **radiologique** +++ par TDM ± IRM / angio-IRM
- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**
  - **Hémorragie péri-auriculaire** : Inondation de la région auriculaire par hémorragie provenant d'une plaie crânio faciale sans atteinte du CAE.
  - **Otorrhée et otoliquorrhée** accompagnées d'un saignement
- **DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE**
  - **Causes traumatiques**
    - **Traumatisme direct** : plaie du conduit par grattage ou par instrument (Coton-Tige, aiguille...)
    - **Plaie du tympan** par instrument perforant ou éclatement par barotraumatisme (gifle, explosion)
    - **Traumatismes**[Q] **cranio faciaux**
    - **Fracture du rocher**[Q] ou de l'**os temporal**[Q] : Devant une fracture du rocher : tjs rechercher **Sd vestibulaire** destructif, **SP ou ST**[Q], **otoliquorrhée**, **otorragie**[Q], **ecchymose** retardée, **PF périph ++**[Q] (PF => seule **urgence chirurgicale : décompression du nerf facial**)
    - **Fracture du tympanal**[Q] (par traumatisme direct sur la mâchoire), otoscopie : enfoncement inférieur du CAE
  - **Causes non traumatiques**
    - **OMA**[Q], en général virale[Q] : grosses phlyctènes hémorragiques se vidant dans le conduit
    - **Cancer du conduit auditif externe** : très rare ou de **l'oreille moyenne** : diagnostic d'exception
    - **Chémodectomes tympaniques ou tympano jugulaires** : otoscopie : tumeur rougeâtre, rétrotympanique +/- envahissement tympan + débord ds CAE, otoscopie / TDM / Artério en cas de doute

Otoliquorrhée : Ecoulement anormal de liquide céphalorachidien par le conduit auditif externe, « eau de roche »

- **CRITERES D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE**
  - Otoliquorrhée peut être masquée par du sang ou du pus
  - **Certitude du diagnostic** : Biochimie de type LCR (taux de glucose) => Antibioprophylaxie au moindre doute
  - **Ex complémentaire** : TDM / IRM de l'oreille moyenne / région temporale
  - Diagnostic différentiel : otorrhée purulente et otorragie lorsque le LCR est mélangé à du sang ou du pus
- **DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE**
  - **Traumatisme crânien avec fracture du rocher**Q
    - Fracture importante avec trait de fracture unique ou multiple passant par le **tegmentum tympani**Q (toitQ de la caisse du tympanQ) ou le bloc labyrinthiqueQ
    - Diagnostic : Anamnèse, otoscopie, PF associée, TDM
  - **Intervention chirurgicale otologique ou surtout oto-neuro-chirurgicale**
    - **Chir du cholestéatome** (ou certaines tumeurs ayt dénudé la dure-mère), du **neurinome du VIII**, tumeur de la **fosse cérébrale post**, chirurgie de **malformation de l'oreille interne**
    - **Hernie méningée** primitive ou secondaire

Otalgie

- **CRITERES D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE**
  - **Interrogatoire**
    - **Date d'apparition** de l'otalgie, caractère uni- ou bilat, permanent ou paroxystique
    - **Eléments déclenchants** : traction du pavillon, pression sur le tragus, mastication, déglutition
    - **S. associées** : otorrhée, surdité, vertiges, craquement lors de la mastication, dysphagie, dysphonie
    - **Signes généraux**, ATCD chir, locaux ou régionaux
  - **Examen clinique**
    - **Pavillon de l'oreille, otoscopie** : CAE, tympan
    - **Région péri-auriculaire** : parotide, ATM, région mastoïdienne, région cervicale sous-digastrique
    - **Cavité buccale** : dents, gencive, plancher buccal et langue
    - **Oro-pharynx**, Larynx et hypopharynx : laryngoscopie indirecte au miroir
    - **Cavum** : optique ou avec ptt miroir placé derrière le voile du palais
    - **Aires ganglionnaires cervicales, paires crâniennes**
  - **Examens complémentaires** : Endoscopie, Rx des sinus ou de la colonne vertébrale, panorex, scanner
- **DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE**
  - **Otalgie symptomatique d'une atteinte de l'oreille**
    - **Pavillon :** plaie, othématome, périchondrite, nodule douloureux de l'hélix, K, eczéma, kyste sébacé surinfecté
    - **Oreille externe :**
      - **Otite ext**Q : Dermite du conduit d'origine bactérienne ou mycosique -> dl intenses, majorées par tract° du pavillon du tragus, aspect oedématié inflammatoire de peau du CAE + pus et filaments en cas de mycose
      - **Myringite**Q (inflammation du tympan)
      - **Otite externe maligne** (sujets fragilisés) : ostéite du tympanal => base du crâne => plusieurs paralysie de PC.
      - **Bouchon épidermique** du conduit surinfecté
      - **Piqûre** d'insecte, **abcès** du conduit, **corps étranger**
    - **Oreille moyenne :**
      - **OMA purulente**Q (enfant > adulte) = otalgies, fièvre +/- otorrhée, au décours d'une rhino-pharyngite, Dc : otoscopie -> tympan infiltré, bombant ou perforé
      - **Mastoïdite aiguë** : complication de l'OMA = otalgies extrêmt importantes, signes généraux (fièvre ± signes dig), empâtet de la région auriculaire post +/- décollement du pavillon, otoscopie : tympan infiltré ou bombant
      - **Complication infectieuse ou veineuse d'une otite** : douleurs à l'émergence de l'hémisphère mastoïdien (sympto d'une thrombophlébite du sinus lat), otalgie associée à une névralgie du V (sympto d'une thrombo-phlébite du sinus pétreux : pétrosite)
      - **Dysfonctionnement tubaire** (catarrhe tubaire ou otite séreuse) : otalgie généralement modérée
      - **Barotraumatisme** (plongée, voyage en avion) : otalgie extrêmement violente ± sd cochléo-vestibulaire
      - **Otite chronique** : rarement douloureuse sf si réchauffement ou instillation de gouttes auriculaires
      - **Cancer de l'oreille moyenne** rare
    - **Atteintes nerveuses :**
      - **Zona du ggl° géniculé (VIII)** = Zona otitique total de SicardQ : otalgieQ intense à type de brûlure, éruption cutanée ds zone de Ramsay HuntQ, PFQ secondaire + surditéQ + vertigesQ
      - **Zona du pneumogastrique (X)** : éruption dans CAE et atteinte sensitive et motrice du X sans PF
      - **PF a frigore** : otalgies inconstantes

- **Otalgies par atteinte de la région péri-auriculaire**
  - **Tuméfaction parotidienne** sensible à la palpation => **Parotidite**
  - **SADAM** : Sd algodysfonctionnel de l'appareil manducateur ou Sd de Costen : Arthralgie des ATM à la mobilisation articulaire svt favorisée par trble de l'articulé dentaire[Q], craquements lors de la mobilisation de la mandibule, otalgie associée, sensation d'oreille bouchée, vertiges, acouphènes déclenchés par la mastication
  - **Atteinte cervicale** par **ADP inflammatoire** de la région sous-digastrique

- **Otalgies réflexes : examen de l'oreille et de la région péri-auriculaire normal**
  - **Cavités buccales**
    - Angine[Q], phlegmon[Q], pharyngite, tumeur infiltrante[Q] de l'amygdale[Q], du voile du palais[Q], de la base de langue[Q], du plancher buccal[Q] ou du carrefour amygdalo-glosse[Q] => otalgies majorées lors de déglutition
    - Dents : infection[Q] (carie profonde[Q++], accident de désinclusion de dent de sagesse[Q], pulpite aigue)
    - Lithiase sous-maxillaire
  - **Larynx / pharynx**
    - K larynx ou + svt pharynx[Q], cavum[Q], sinus piriforme[Q] ou bouche oesoph => H >50 ans OH-tabac, ADP
  - **Autres**
    - Apophyse styloïde longue : toucher endobuccal : déclenche douleur exquise, examen radiographique
    - Lésions du rachis cervical (post-traumatique, uncodiscarthrose, sd d'ins vertébro-basilaire, ostéo-arthrite infectieuse ou inflammatoire, métastases)
    - Otalgie du RGO : exceptionnelle
    - PAS[Q] ds le cancer de l'ethmoïde[Q] ni TB de la parotide[Q] ni neurinome du VIII[Q] ni les cordes vocales[Q]

- **Névralgies de la région auriculaire par irritation d'un nerf à fibres sensitives**
  - Douleurs violentes paroxystiques de brève durée, de topographie en général précise avec existence de période réfractaire entre les crises, absence de signe neuro déficitaire et parfois caractère provoqué (zone gâchette)
  - **Névralgie isolée du IX** : douleur de la région amygdalienne + base de langue irradiant vers oreille
  - **Névralgie du V** : irradiation vers l'oreille si branche V3 (Dl juste en avant mais pas ds l'oreille)
  - **Névralgie du X**

- **Algies neurovasculaires de la face :** douleur violente, pulsatile d'une partie ± imp de la face durant plusieurs min ou + lgtps, volontiers accompagnée de phénomènes vasomoteurs (dl de la face, larmoiement, rhinorrhée)

- **Algies auriculaires typiques**
  - **Artérite temporale de Horton** : fièvre, arthralgie, algie temporale à type de paresthésies / picotements / brûlures, induration de l'A temporale, VS très augmentée, BAT
  - **Sd de l'A temporale superficielle de Chavany** : douleurs centrées sur le trajet de l'A temporale qui diminue lorsque l'on comprime la carotide ou lorsque le sujet se couche
  - **Sd du nf auriculo-temporal de Frey** : bouffées vasomotrices avec hypersudation de la région pré-auriculaire parotidienne survenant lors des repas après une parotidectomie : erreur de connection nerveuse des fibres destinées à la parotide qui vont se connecter avec les glandes sudoripares (Q 036)
  - Otalgies par **contraction prolongée des muscles du cou**
  - **Equivalents migraineux** de la région péri-auriculaire

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2000 + edition précédente, Med Line d'ORL, QCM Intest

Dysphonie

Laryngoscopie Biopsies Dysphonie aiguë chronique Cancer laryngé paralysie recurrent lésions de laryngite chronique

Définition

- **Altération de la voix parlée**[Q++] modifiant une ou plusieurs de ses caractéristiques acoustiques, d'origine **laryngée**
- Signe d'appel majeur du cancer du larynx

Fonctionnement de l'appareil vocal

Emission vocale

- **Appareil respi :** expiration active responsable du souffle phonatoire nécessaire à la production sonore
- **Larynx :** organe principal de la voix, oppose une résistance à l'air expiré => son primaire
- **Résonateurs supra-laryngés :** pharynx, cavité buccale, fosses nasales => modulent le son laryngé

Caractéristiques de la voix

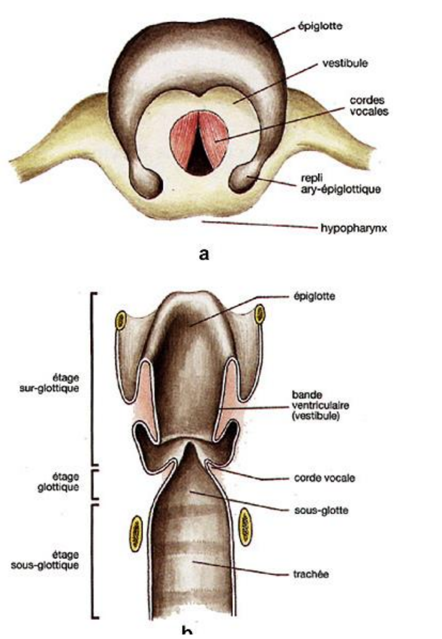
- **Intensité** = amplitude de la vibration sonore en décibels
- **Fréquence** = vitesse de vibration du larynx en hertz
- **Timbre** = richesse en harmoniques de la voix, spécifique des sujets, dépend des résonateurs supra-laryngés

Diagnostic

Interrogatoire complet

- Circonstances de survenue, évolution, importance accordée aux tbles, retentissement social
- **Caractères** : voix rauque, étouffée, voilée, bitonale, spastique, fuite d'air, aphonie…
- **S assoc** : paresthésies pharyngées, « boule » pharyngée, dysphagie, dyspnée, otalgie, toux, rhinorrhée, obstruct° nasale
- **Profession**, **tabagisme** OH, **ATCD** (chir cervicale, thoracique, trauma laryngé externe ou interne [crush intubat° par l'externe du Samu] Maladie rhino-sinusienne, respi, neuro, endocrinienne, RGO….)

chéma d'un larynx normal en vue endoscopique directe (a) coupe frontale schématique du larynx (b).



Examen physique complet

- **Général**
- **Cervical :** palpat° cartilages et membranes laryngés, aires gglionnaires cervicales, thyroïde
- **ORL laryngé : laryngoscopie indirecte**[Q] **en 1° intention**[Q]
  - Nécessite un bon éclairage (miroir frontal de Clar) et des miroirs laryngés
  - Morphologie du larynx : étage sus-glottique, cordes vocales, sous-glotte
  - Dynamique du larynx : mobilité des cordes vocales et des arythénoïdes
  - Chez certains, impossible : réflexes nauséeux+++ ou anatomie particulière => fibroscopie laryngée sous AL
  - tjrs réaliser un schéma, et au mieux prendre des photographies du larynx
- **Cavité buccale, pharynx, fosses nasales (rhinoscopie ant), cavum (rhinoscopie post), nerfs craniens, auscultat° pulmonaire**

Ex complémentaires : en f° des données de l'examen clinique

- Une **laryngoscopie simple** pratiquée en consultation **est en règle suffisante** dans les **dysphonies aiguës inflammatoires** de l'adulte s'intégrant dans le cadre d'une laryngite aiguë virale.
- **Laryngoscopie directe en suspension sous AG** : visualise cordes vocales au microscope opératoire +/- microchirurgie laryngée et biopsies (si dysphonie chronique chez les sujets à risque de k : toujours réaliser micro-laryngoscopie)
- Un bilan précis est indispensable dans les dysphonies chroniques : **vidéo-laryngo-stroboscopie** analysant les vibrations et les ondulations de la muqueuse cordale, et analyse acoustique informatisée du signal vocal.
- Autres ex (bilan préthérapeutique ou recherche étiologique particulière), non systématiques
- Rx de face en phonation, respiration, valsalva, de profil (bilan k du larynx, paralysie laryngée…)
- Exploration fonctionnelle de la voix ds **dysphonies fonctionnelles**
  - stroboscopie vibration des cordes vocales
  - glottographie : étudie sur un oscilloscope les mvts d'ouverture et de fermeture des cordes vocales
  - bilan phoniatrique : enregistrement et analyse de la voix = voïoscope de Fourcin
  - EMG des cordes vocales
- TDM ou IRM du larynx, bronchoscopie et œsophagoscopie si cancer laryngé

Toute dysphonie persistante impose un examen du larynx par spécialiste ORL (laryngo indirecte)

PAS de dysphonie ds tumeurs sous-glottiques[Q++++]

Diagnostic étiologique : chez adulte

• *Laryngites aigues*

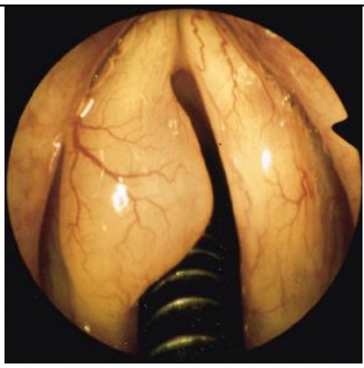
- Très **fréquent**, stt hiver
- Survenue brusque au cours **rhinopharyngite banale**
- Dysphonie à type de **voix rauque + paresthésies laryngées + toux sèche**, pas de signes généraux
- Examen au miroir : cordes vocales rouges oedématiées, recouvertes de sécrétions muqueuses ou muco-purulentes = laryngite **catarrhale**
- Ttt = repos vocal, suppression des facteurs irritatifs (tabac), anti-inflammatoires voie locale et générale

• *Laryngites chroniques*[Q]

- Irritation chronique du larynx
- H age mur tabagique

Facteurs favorisants		
▪ Tabac ▪ Fumées et vapeurs toxiques	▪ Affections chroniques rhinosinusiennes ▪ Surmenage vocal	▪ RGO

- Doit etre surveillée régulièrement : **risque de cancérisation**
- Clinique = dysphonie persistante : **voix rauque, grave**
- **Laryngoscopie indirecte :** Laryngite chronique **hypertrophique**

Laryngite chronique hypertrophique rouge = laryngite catarrhale chronique	**Laryngite chronique hypertrophique pseudo-myxomateuse**[Q] **=** œdème de Reinke	**Laryngite chronique hypertrophique blanche** = kératose laryngée = état pré-cancéreux
Muqueuse hypervascularisée, congestionnée Si aspect inflammatoire partie post.larynx : RGO Stade initial réversible sous ttt médical	Cordes v.distendues par œdème sous-muqueux sur leur face sup. Ttt= arret tabac, rééducation orthophonique, micro-chir.laryngée	Plaque de leucoplasie, pachydermie blanche totale, papillome corné Ttt = suppression facteurs irritants, microchir. laryngée avec anapath pour dépister CIS
	 **Œdème de Reinke bilatéral** prédominant du côté gauche. Examen en laryngoscopie directe en suspension sous AG.	 **Dyskératose laryngée**

• *Infections spécifiques (rares)*

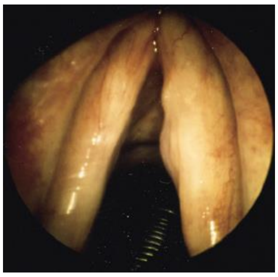
➢ Syphilis tertiaire

- Gomme = masse arrondie rouge sombre, évoluant vers l'ulcération

➢ Tuberculose laryngée

- Révèle une tuberculose ou apparaît au cours tuberculose évolutive
- Formes : inflammatoire diffuse avec ulcération/ végétante/ monocordite (1 corde infiltrée, rouge, boudinée)
- Biopsies en laryngo directe

• *Lésions bénignes des cordes vocales*



Kyste intracordal droit. Examen en laryngoscopie directe en suspension sous AG

➢ Congénitales : dysphonie remonte à enfance

- Sulcus glottidis = sillon longitudinal avec invaginat° de muqueuse à l'intérieur de la corde, ttt = chir
- Kyste intracordaux : épidermique bilat ou muqueux par rétent° unilat, ttt = chir
- Palmures laryngées antérieures = brides muqueuses au niveau de commissure ant., ttt = chir

➢ Acquises, par surmenage

Nodules[Q]	**Polype**	**Cordites vasculaires et mini-angiomes**	**Ulcères de contact**	**Granulomes**[Q]	**Papillomatose laryngée**
Le + fréquent **F**emme Union 1/3 ant-1/3 moyen de la CV. **Bilat** et sym.	Après **effort vocal intense** H 1/3 ant de CV. **Unilat**, muqueux ou angio-muqueux Sessile ou pédiculé	**Réseau capillaire dilaté** sur face **sup**. des CV +/- µangiome	**Malmenage** vocal[Q] (hyperkinésie d'adduct°) +/- **RGO** Ulcérat° ovoïde de **arythénoïde bilat** et symétrique	Secondaire à **IOT, RGO** Format° inflammatoire **uni ou bilat.à partie post** du larynx	Secondaire à infect° virale (**papova virus**) Touffes papillomateuses s'étendant au delà du larynx=>dégénérat° maligne
Exérèse / µchir + rééducat° orthophonique 	Chir + orthophonie	Réducat° orthophonique Si inefficace : vaporisat° au laser CO_2 endoscopique.	Réducat° orthophonique +/- ttt du RGO	CorticoT Si echec : exérèse chir endoscopique  Granulome de la commissure ant	Vaporisat° au laser CO_2

• *Tumeurs malignes du larynx* [pmz]

- K du larynx : adulte 40-50 ans tabagique
- Tumeurs de l'hypopharynx (par envahissement des structures laryngées)

• *Traumatismes du larynx*

➢ Externes

- Fermés ou plaies : fractures, luxat°, hématomes, pouvant etre associées
- Contexte traumatique : rechercher une dyspnée laryngée ou emphysème sous-cutané => fibro + TDM

➢ Internes

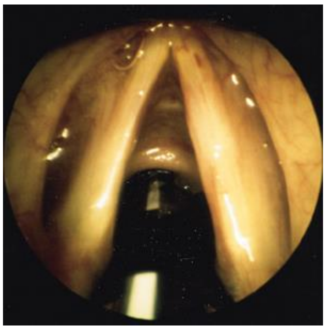
- après IOT prolongée => granulomes, ankylose crico-aryténoïdiennes, synéchies cordales ou ulcérat° cordales
- après effort vocal intense = coup de fouet laryngien : hématome sur 1 CV →
  => repos total + corticoT
- iatrogène après µchir laryngée : encoche cordale (dysphonie par fuite d'air)



Hématome du 1/3 moyen de la corde vocale gauche

• Tbles de la mobilité des cordes vocales

➢ Paralysies laryngées



Paralysie récurrentielle gauche. Examen en laryngoscopie directe en suspension sous AG. La corde vocale gauche est atrophique

- Muscles intrinsèques du larynx innervés par le nerf récurrent sf crico-thyroïdien (= tenseur des cordes vocales) par nerf laryngé sup.
- Due à atteinte X **ou** du récurrent (la + fréquente)
- Unilat : voix bitonale d'intensité faible, corde fixée en position para-médiane le + svt, survenue brutale[Q] le + svt
- Bilat : + rares
- Sd de Gerhardt = paralysie des dilatateurs de glotte : 2 CV fixées en position para-médiane => phonat° peu altérée, dyspnée laryngée
- Sd de Ziemssen = diplégie laryngée en ouverture : 2 CV en abduct° fixée => aphonie, fausses-routes
- Paralysies bilat en adduction (fermeture) => dyspnée laryngée
- **Etiologies**

Paralysies récurrentielles unilatérales	Paralysies récurrentielles bilatérales
- **Chir** cervicale (thyr, parathyr, oeso, trachée) - **Tumeurs** **Cervicales** (K thyr, oeso, trachée, Tumeur ou ADP espace rétrostylien) **Thoraciques** (Paralysie récurrentielle G)	**Périphériques** - cancer de la région cervicale (thyroïde, œsophage, trachée) - chirurgicales (thyroïdectomie, parathyroïdectomie, chir de l'œsophage ou de la trachée)
- **Causes cardiaques** (Paralysie récurrentielle G) : Maladie mitrale, coarctation de l'Ao, chir cardiaque - **Causes neuro :** AVC (Tronc cérébral), SEP, syringomyélie, encéphalite, méningite, poliomyélite, Sd Guillain et Barré, Sd d'Arnold-Chiari, neuropathie diabétique, toxique, inflammatoire - **Idiopathiques**	**Centrales** - inflammatoires (poliomyélite, syphilis, syndrome de Guillain et Barré, méningite) ; - vasculaires - tumorales - dégénératives : syringobulbie, SLA - malformatives : syndrome d'Arnold-Chari

➢ Ankylose crico-aryténoïdienne

- Blocage de l'articulation après trauma ou PR
- CV immobile mais vibration stroboscopique non altérée (élimine paralysie récurrentielle)

➢ Lésions infiltratives

- **Sarcoïdose, lupus, goutte, amylose, fibrose post-radique, wegener, idiopathique**

• Dysphonies à cordes vocales normales

➢ Dysphonie dysfonctionnelles : diag.d'éliminat°

Dysphonie fonctionnelle : Glotte ovalaire



- Malmenage ou surmenage vocal
- Dysphonie, fatiguabilité vocale à l'effort
- Examen : défaut d'accolement des cv => lésion organique
- Ttt = rééducation orthophonique

➢ Autres

- Dysphonie spasmodique = trouble de la voix 2[ndaire] à un hyperfonctionnement des muscles adducteurs ou abducteurs
- Mue
- Endocrinopathies : thyroïde, surr, hypophyse, gonadique
- Myasthénie
- Origine psychique[Q] : femme[Q], svt au réveil, aphonie[Q] persistante, contexte, persistance d'une toux sonore[Q], examen laryngé normal[Q]

Dysphonies aiguës	Dysphonies chroniques : Durée > 3 semaines
▪ Laryngites aiguës ▪ Paralysie récurrentielle ▪ Aphonie psychogénique ▪ Traumatisme laryngé externe ou interne ▪ Tuberculose laryngée	▪ Laryngites chroniques ▪ Lésions bénignes congénitales des cordes vocales ▪ Lésions bénignes acquises des cordes vocales ▪ Tumeurs laryngées bénignes ▪ Cancers laryngés ▪ Troubles de la motilité des cordes vocales : paralysie récurrentielle unilatérale, arthrite crico aryténoïdienne ▪ Dysphonies chroniques à cordes vocales normales fonctionnelles

Diagnostic étiologique : chez enfant

- Penser à surdité
- Malformat° laryngées congénitales
- Kystes et laryngocèles
- Papillomatose laryngée (ne dégénèrent pas)
- Paralysie récurrentielles
- Dysphonies fonctionnelles

Diagnostic différentiel

- ***Rhinolalie = participation anormale du nez au cours phonation***
  - ouverte = déperdition de l'air par le nez / incontinence du voile du palais (fente vélaire ou vélopalatine, chir trop importante du ronflement, paralysie du voile)
  - fermée : secondaire à obstruction nasale ou rhinopharyngée (rhinite, polypose NS, tumeur cavum).

- ***Voix pharyngée : due à obstacle***
  - Oropharynx : tumeur amygdale, phlegmon péri-amygdalien ou rétro-pharyngé (voix oropharyngée dite de canard … Bossy….)
  - Hypopharynx : épiglottite, tumeur, voix étouffée.

Source : Fiches Rev Prat, rdp, medline, QCM Intest

Tuméfaction parotidienne Q 036

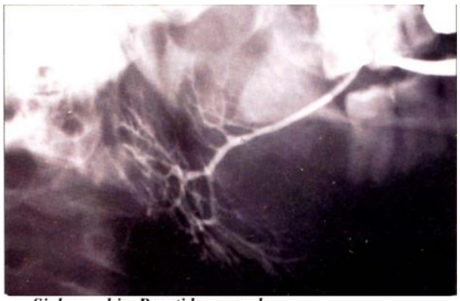
Démarche diagnostique

- ***Circonstances de découverte***
  - Tuméfaction fréquemment découverte par le patient lui-même
  - Otalgies, ADP, paralysie faciale périphérique, gêne masticatoire

- ***Interrogatoire***
  - **Atcd personnels et familiaux** : OH et/ou de tabac, statut vaccinal (oreillons), maladie de système, radiothérapie cervicale, traumatisme locorégional récent
  - **Circonstances d'apparition** de la tuméfaction (brutal/progressif)
  - **Signes associés** : caractère douloureux ou non, influence des repas sur la dl et le gonflement, sd sec, PFP, otalgie …

- ***Examen clinique***
  - **Région parotidienne**
    - **Examen des parotides bilatéral et comparatif**
      - Confirmera la localisation parotidienne de la lésion : **en avt** du tragus et du SCM, **en arr** de branche montante de la mandibule et **au-dessus** de angle mandibulaire
      - Il est parfois difficile de distinguer une tumeur du pôle inférieur de la parotide d'une adénopathie sousdigastrique
    - **Caractéristiques de la tuméfaction**
      - **Uni ou bilatérale**
      - **Localisée ou diffuse** à toute la glande
      - **Consistance** (mou élastique rénittent ou dur irrégulier) et **sensibilité**
      - **Mobilité** par rapport à la peau et au tissu profond
      - **Caractère inflammatoire ou non :** Peau en regard de la glande
    - **Régions voisines, cavité buccale, oropharynx**
      - **Orifice du canal de Sténon, aspect de la salive**
      - Conduit auditif externe et le tympan => **otoscopie systématique**
      - **Aires ganglionnaires**
      - **Autres glandes salivaires**
      - Extension parapharyngée de la lésion (**toucher pharyngé bidigital**) : possible refoulement de l'amygdale
  - **Neuro : PF^Q périph^Q ++** (signes de PF débutante : 1^ier signe = retard au clignement) => **malignité^Q**
  - **Examen physique général**

- ***Diagnostic différentiel***
  - **Adénite**^Q juxtaparotidienne
  - **Tumeurs cervicales** : Adp +++, kystes branchiaux…
  - **Tumeurs oropharyngées** : amygdalienne, neurinome…
  - **Anomalie anatomique** : Tubercule transverse de l'atlas saillant



Sialographie. Parotide normale

- ***Ex cplémentaires :*** *NON SYSTEMATIQUES, GUIDES PAR LA CLINIQUE*
  - **Biologie**
    - NFS, VS, CRP, sérologie **HIV,** glycémie à jeun, bilan de coag, b.hépatiq...
  - **Imagerie**
    - **Rx des parties molles** (lithiase salivaire, gros calcul intraparenchymateux radio-opaque)
    - **Sialographie parotidienne** : patho infectieuses chronique ou à répétit° (intérêt diag ++ et thérapeutique car action antiseptique de l'iode contenu ds le lipiodol), lithiases (localisat°), sialose (image en arbre mort), aucun intérêt pr patho tumorale
    - **Echographie :** Diagnostic difficile entre tumeur parotidienne et gglion intraparotidien banal (ovoïde hyperéchogène), distinction masse kystique ou solide, ± guidage ponction
    - **Scintigraphie au Tc^{99m} des glandes salivaires :**fixat° précoce,durable,intense ds T.de Whartin; très utile ds Goujerot^Q
    - **TDM et IRM** (mieux) : orientent vers malignité ou bénignité, recherche atteinte multiples ou bilat (25 % des cas)
  - **Anapath**
    - **Ponction cytologique** : utile pour différencier patho glandulaire et ganglionnaire (lymphome)

- **Pr patho tumorale**, **sauf diagnostic certain et non chirugical** : confirmation systématique par **examen anapath dans le cadre d'une intervention chirurgicale réglée**

Diagnostic étiologique

• *Parotidites*

➢ Aiguës

Parotidites virales aigues : oreillons[Q]

- Enfant et adulte jeune, Notion de contage et absence de vaccination correcte (NB : PAS[Q] de récidive[Q] possible)
- Sd infectieux avec fébricule et asthénie, douleur
- **Parotidomégalie** homogène unilat puis bilat[Q] avec un décalage de 48h, élastique[Q], sensible avec un déjettement du lobule de l'oreille et comblement du sillon rétromandibulaire. Sténon inflammatoire[Q] mais salive claire
  Peau en regard est normale. Adp satellite prétragiennes et sous angulomaxillaires.
- **Atteinte associée des gldes sous-maxillaires**
- **PF**[Q] possible par atteinte intrinsèque (mononévrite) ou extrinsèque (par compression[Q])
- **Autres localisations** à rechercher : orchite, surdité, pancréatite, méningite, ovarite, thyroïdite
- Autres virus responsables : grippe, échovirus, coxsachie, CMV

Parotidites bactériennes aigues suppurées[Q] à Staph aureus le + svt

- **Terrain** : Sujet âgé, déshydraté, réanimation, immunodépression, diabétique, prise d'anticholinergique (réduction de la salive) ou Atcd d'irradiation. Parfois possible complication d'une lithiase parotidienne. (bilan lithiase)
- **Syndrome infectieux marqué**
- **Tuméfaction unilatérale très inflammatoire et douloureuse** à la palpation, **otalgie**, parfois **trismus**
- **Orifice du Sténon** inflammatoire avec issue de pus à la pression de la parotide => prélèvement bactériologique
- **Ttt** : ATB antistaph (oxacilline ou pristinamycine) ± métronidazole. Drainage chirurgical si abcédation

➢ Chroniques

Parotidites récidivantes (sialite chronique bactérienne de l'enfant[Q])

- Surtt **garçon** à partir de **4-5 ans**[Q], étio mal connues (bactérien ?)
- Répétition d'épisodes de parotidites bactériennes[Q] de 3 ~ 10 j
- **Sialographie** (en phase de remission) : Déformation canalaire en grappe de raisin (ou pommier en fleur, au choix) quasi pathognomonique, avec retard d'évacuation du produit (Le lipiodol aurait de + une action antiseptique)
- **Evol écourtée** par ATB (amox, macrolide, spiramycine) ± soins locaux chez gd enfant (lavage glande par canal de Sténon)
- **Pas de ttt préventif des récurrences efficace, évol favorable à la puberté**



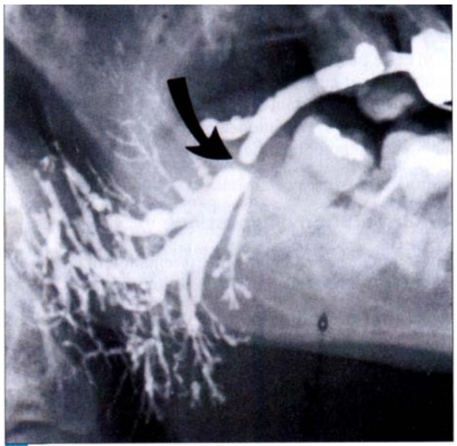
Parotidite suppurée de l'enfant. Image en « boule de gui » ou en « pommier en fleur » (cliché du Dr Capdeville).

Sialodocholites non lithiasiques

- Conséquence des parotidites récidivantes
- Tuméfaction parotidienne avec pus au Sténon
- **Sialographie** : dilatation des canaux excréteurs
- **Ttt** : ATB, solutions antiseptiques, voire parotidectomie si rebelle à tt ttt
- Possible évolution vers le **lymphome**

Lithiase parotidienne

- Episodes de **colique salivaire** : douleur et tuméfaction rythmée par les repas (+ rare que lithiase sous mandib), induration sur le trajet du canal de Sténon
- **RX** : Recherche des opacités ds un des canaux principaux de la glande (≠ des canalicules)
- **Sialographie** (rétention du lipiodol en grosses gouttes voire flaques + dilatation irrégulière des cx)
- **Ttt chirurgical** pour évacuer le calcul (± lithotripsie si difficile d'accès)



4 *Lithiase parotidienne avec dilatation du conduit parotidien (cliché Dr Katz).*

Parotidite calcifiante (rare)

- Surtout la **femme périménopausique**
- **Parotidites à bascule** avec poussées douloureuses intermittentes
- **Radio** : Opacités disséminées et bilatérales (multiples ptts calculs ds les canalicules parot)
- **Sialographie** : lacunes, dilatation, retard d'évacuation

- **Ttt médical** : Antibiothérapie, massages parotidiens. Rarement parotidectomie

Parotidite tuberculeuse

- Le + svt **unilat**, nodule(s) parotidien(s) **d'aspect banal** puis **ramollissement et fistulisation** (rare de nos jours)
- Dc sur **histo** (au cours d'une parotidectomie explo) ou sur **examen bactério** (sur ponction lors du ramollissement)
- **Ttt** : trithérapie anti BK ± complétée par parotidectomie si persistance nodule clinique / foyer infectieux résiduel
- Possibilité de **mycobactéries atypiques** (enfant très jeune notamment) de pronostic rapidement favorable sous ATB

- ***Sialoses :*** *Tuméfac°t le + svt bilat d'origine dystrophique, nutritionnelle ou ds le cadre d'une maladie systémique*

➢ **Sialadénoses**

- **Nutritionnelle** : Excès alimentaires[Q] (pain), obésité, OH[Q], malnutrition (kwashiorkor), dysorexies[Q] névrotiques
- **Métaboliques** : Diabète, goutte, hyperthyroidie, Cushing
- **Toxiques** : Saturnisme, psychotropes
- **Familiales**

➢ **Autres : affections parotidiennes dans le cadre de maladies de système**

Syndrome de Heerfordt

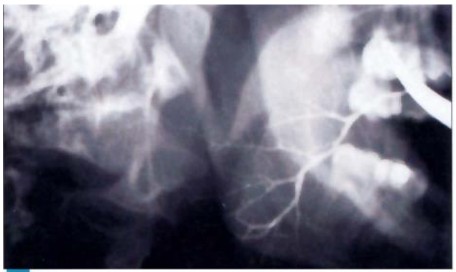
- **Sarcoïdose**[Q] : tuméfaction parotidienne bilatérale chronique + PFP uni/bilat + uvéite bilat : **indicat° d'une corticoT**
- Diagnostic sur **BGSA surtt** >> Adp >> sur biopsie parotidienne superficielle
- **Diagnostic différentiel** : Mie de Behçet (uvéite bilat + parotidomégalie)

Syndrome de Mikulicz

- Tuméfaction progressive **bilatérale** asymétrique des parotides, des sous maxillaires et des glandes lacrymales sans signes fonctionnels (inflammatoire, …)
- **Sarcoidose**, **hémopathie**, **patho auto-immune**, **idiopathique : Mie de Mikulicz**

Syndrome de Gougerot Sjögren

- **Sd sec** (asialie, xérophtalmie, sécheresse des fosses nasales, du pharynx, des muqueuses génitales !!!) **+ polyarthralgie inflammatoire**
- **BGSA** : Infiltrat lymphocytaire nodulaire ou diffus puis + tard, destruction des acini avec sclérose (**Sialo** : aspect d'arbre mort)
- **Hyperγ polyclonale, FR +, AAN+** (AntiSSA, SSB)
- **Scintigraphie glde salivaire** : très utile[Q++], hypofixation
- Rechercher un **lymphome** de type MALT, une **connectivite**
- **Origine :** Primitif ou secondaire (MAI :lupus,PR,sclérodermie ; HIV, HCV)



5 *Parotide : aspect en arbre mort (cliché Dr Capdeville).*

VIH

- Adp intraparotidiennes initales et/ou parotidomégalie bilat asymétrique au cours de l'évolution du SIDA
- Histo : infiltrat lymphoïde + cavités kystiques. Diagnostic différentiel : lymphome, tuberculose, tumeurs épithéliales

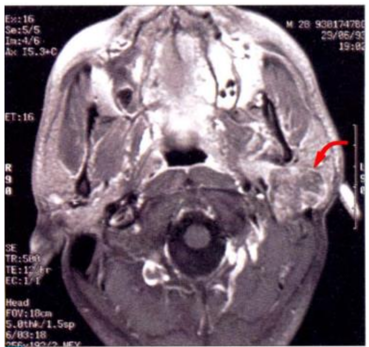
- ***Tumeurs de la parotide : classification OMS***

- Classiquement, ces tumeurs sont **unilatérales et nodulaires**

➢ **Tumeurs bénignes (~ 80 %)**

Adénome pléiomorphe[Q+++] (ancienne dénominat°[Q] = tumeur mixte[Q]) : **la + fréq**[Q+++] des T. parotidiennes **(50 ~ 70 %)**

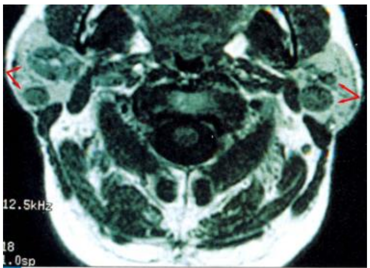
- A tout âge (y compris enfant) avec pic de fréq vers **30 ~ 40 ans**[Q], **femme**
- **Evol** : augmentat° taille très lente[Q] ± par poussées, peut devenir très volumineux
- **Anapath** : Coexistence d'élmts épithéliaux + myoépithéliaux + mésenchymateux entouré d'une pseudo-capsule mais microfoyers tumoraux retrouvés au niveau de la pseudo-capsule ± ds parenchyme adjacent (=> récidives si énucléation : CI)
- **Clinique** : Dure[Q] bosselée[Q], **mobile par rapport à la glande**, non douloureuse[Q] et non inflammatoire, siégeant svt ds partie postéro-inf de la glande
- **PAS**[Q] **d'Adp**[Q] **cervicale, ni de PF**[Q]
- **Echo** : T. tissulaire solide, ± TDM / IRM
- **Dc sur extempo** de la pièce car **biopsie est CI** (essaimage, lésion du VII,…)
- **Fort potentiel récidivant**[Q] après exérèse et peuvent **dégénérer** soit sur la tumeur primitive, soit sur une récidive
- Ttt = chir : **parotidectomie totale** (même si tumeur superficielle) **conservatrice du VII avec ligature du Sténon et examen extemporané** (patient prévenu du risque de **PF** partielle transitoire possible voire de PF séquellaire définitive ou d'un **Sd de Frey** : Rougeur suprazygomatique et sueurs temporales au cours du repas du à la repousse erronée d'élmts nerveux sécrétoires de la parotide (IX) allant innerver les glandes sudoripares)



7 *IRM séquence axiale en T1 : adénome pléomorphe.*



8 *IRM séquence coronale pondérée en T2 : adénome pléomorphe, aspect bosselé.*



11 *IRM. Tumeurs de Whartin multiples et bilatérales.*

- **Tumeur de Whartin (ou cystadénolymphome[Q]) : + rare** (**15 %** des T. bénignes)
  - Touche préférentiellement **l'Homme > 50 ans**, évolution très lente, fait partie des adénomes monomorphes . Bon pronostic[Q]
  - Siège préférentiel : **pôle inf** de la parotide, parfois multiples ou bilatérales, Taille 3 ~ 5 cm **fluctuante** par poussées, **rénitente (**car kystisée), peut s'infecter
  - **Scintigraphie** (hyperfixation)**, IRM** (T1, T2, Gado) ± ponction cytologique
  - Ttt chir : **parotidectomie superficielle** (exofaciale) si possible, totale si multifocale

- **Autres adénomes monomorphes**
  - **Adénomes oxyphiles** (oncocytomes), **tubulaires, à cellules claires, à cellules basales, trabéculaires, sébacés**
  - **Lymphadénomes sébacés**

➢ **Tumeurs à malignité intermédiaire** (border-line) **et malignes**[Q] (Carcinomes parot.) **: ~ 20 %**

Signes cliniques évoquant la malignité[Q+++]
▪ PF périph[Q+++] ▪ Adp[Q+++] ▪ Douleur ▪ Dureté ▪ adhérence peau-plan profond ▪ évolution rapide ▪ Métastase ▪ Trismus

- **Tumeur muco-épidermoïde (malignité intermédiaire) : peu fréquentes**
  - Cposées de cellules épidermoïdes + cellules mucoïdes, se présentent comme des T. mixtes ms peuvent être malignes
  - Adulte 30 ~ 60 ans, suspectées si douleur, PF, croissance rapide, fixité
  - Ttt : Parotidectomie totale ± Radiothérapie, ~ 80 % survie à 5 ans, récidives et métastases ganglionnaires rares .
- **Tumeurs à cellules acineuses (malignité intermédiaire) : peu fréquentes**
  - Adulte 50 ~ 60 ans, évolution similaire aux précédentes
  - Ttt : Parotidectomie totale et si signes histo de malignité : Radiothérapie
- **Carcinome adénoïde kystique (Cylindrome**[Q]**) : Malin, peu fréquents**
  - **Femme** > Homme, **50 ~ 60 ans,** 10 % des tumeurs parotidiennes
  - Douleurs très intenses à type de **décharge électrique** (envahissement des filets nerveux sensitifs), PF précoce
  - Tumeur à surface **irrégulière** d'évolution lente mais + rapide qu'une tumeur mixte
  - **Mauvais pronostic** à lg terme (récidives à distance : méta os poumons) même en cas d'exérèse satisfaisante
- **Adénocarcinome**[Q] **(Malin) : peu fréquents**
  - Primitif ou secondaire à une tumeur mixte dégénérée, T d'évolut° rapide avec PF + méta gglionnaires cervicales
- **Carcinomes sur adénome pléomorphe (Malin)**
  - Tumeur qui se modifie (taille, douleur, fixité), paralysie faciale
- **Cancers épidermoïdes (Malin)**
  - 50 ans, haute malignité locale, métastases ganglionnaires
- **Cancers indifférenciés (Malin) : rares**
  - 50 ans, malignité locale et générale

▪ **Ttt identique pour toutes les T. malignes**
  - Parotidectomie totale <u>sacrifiant facial</u> si PF préop ou adhérence de la T. à la gaine du nf (ou difficultés de dissection)
  - + Curage cervical
  - + Radiothérapie post-op

➢ **Autres tumeurs**

- **Bénignes**
  - **Neurinome du VII**[Q] imposant le + svt le sacrifice du nerf facial (possible greffe ou anastomose)
  - **Kyste**[Q] **ou fistule de la première fente**[Q] **branchiale** (existence d'une bride prémyringienne très évocatrice)
  - **Lipome**
  - **Lymphangiome, Hémangiome** (enfant)
- **Malignes**
  - **Métastases ganglionnaire**[Q] **intraparotidienne** (mélanome, K rein…)
  - **Lymphome**[Q] (surtout chez le patient HIV)
  - **Sarcomes**

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2001 (51-1), MédiFac, Medline d'ORL, QCM Intest et 50 Dossiers Estem

Dysphagie

Q 037

FOGD Manométrie pH métrie Cancer de l œsophage Sténose peptique caustique Oesophagite Achalasie

« Sensation de gène ou d'obstruction lors du passage du bol alimentaire (solides ou liquides)**. Ne définie pas un caractère douloureux ou non » (qui est l'odynophagie)**

Diagnostic positif

- **INTERROGATOIRE**
  - **Terrain :** Intox OH-tabac, RGO, ATCD de néoplasie ORL/oesophagienne ou de Mie générale comme la sclérodermie
  - **Caractéres de la dysphagie** :
    - **Haute** (gène cervicale) **ou basse** (gène rétrosternale)
    - **Mode d'installation brutal ou progressif**
    - **Mode évolutif** (aggravation continue progressive solide puis liquide ou dysphagie paradoxale pr les liquides)
    - **Caractère permanent ou fluctuant**
    - **Intensité** (jusqu'à **l'aphagie**)
  - **Signes associés ORL ou neuro**
    - **S obstructif ORL :** Dysphonie, otalgie, odynophagie, gène respiratoire, masse et/ou dl cervicale, hoquet
    - **S neuro :** Maladresse linguale, ptosis, fausses routes nasales ou trachéales, toux à la déglutition, nasonnement
  - **Signe de gravité**
    - **Amaigrissement majeur** avec état carentiel et **déshydratation => AEG +++**
    - **Pneumopathies** d'inhalation ou pneumopathies récidivantes sutt à **Dte.**
  - **Analyse sémiologique de certains signes**
    - **Blocage des aliments :**
      - Assez **récent** (qq sem à mois), **progressif** avec **aggravation régulière** => tumeur
      - **Aigu** => CE ou une origine infectieuse
      - **Ancien**, **intermittent**[Q] ou **d'aggravation très lente** déclenché par des circonstances stéréotypées (anxiété, aliments liquides ou froid) => Mie motrice œsophagienne
    - **Fausses routes nasales = régurgitations :** Défaut de fermeture du voile du palais svt associés à des F-R trachéales secondaires par vidange tardive hors déglution (moyen de protection levée).
    - **Fausses routes trachéales = inhalations :** Mauvais contrôle en prédéglutition du bolus liquidien surtout; défaut de fermeture du larynx ou trble de la coordination durant la déglutition, défaut d'ouverture du SSO après la déglutition responsable de F-R lors de la reprise inspiratoire.
    - **Mastication prolongée =** Tble de l'initiation du mvt (SNC), tble de la praxie orobuccofaciale ou mécanisme compensateur pr atténuer une dysphagie douloureuse.
    - **Dysphagie avec odynophagie chez l'éthylotabagique = rechercher une néoplasie sous jacente**

- **EXAMEN PHYSIQUE COMPLET :**
    - **Retentissement général, neuro (paire cranienne +++), cou + cavité buccale + examen spécialisé ORL**
- **EXAMENS COMPLEMENTAIRES**
  - **Fibroscopie œsogastrique**
    - **Examen de 1ière intention =** Visualisation des lésions **organiques** (sténose, hauteur, caractère franchissable ou pas, caractère centré ou pas, aspect macroscopique), **biopsies dirigées** => surtt si dysphagie basse
    - **Peut être couplé avec une écho-endoscopie** pour bilan d'extension pariétale et ggl médiastinaux devant la suspicion d'un cancer de l'œsophage.
  - **Si fibroscopie normale, 2 cadres étiologiques possibles :** Hormis le cas d'une suspicion très forte de RGO avec FOGD normale où l'on réalisera une **pH-métrie oesophagienne** afin de le confirmer.

Diagnostic étiologique

<table>
<tr><th>Anomalie de la motricité oesophagienne</th><th>Compression oesophagienne extrinsèque</th></tr>
<tr><td colspan="2">Transit œsophagien
Avec un PDC baryté sauf en cas de notions de fausses routes (produit hydrosoluble)
Suivie en scopie (vidéoradioscopie) => cliché dynamique des 3 temps de la déglutition : orale, pharyngienne et oesophagienne.
Indiqué en cas de :
▪ Fibroscopie normale pour rechercher des arguments en faveur d'une anomalie motrice
▪ Sténose non franchissable ou dont les biopsies n'ont pas révélé de cancer
▪ Suspicion de compression extrinsèque
▪ A titre préthérapeutique pour les cancers de l'œsophage.
Examen qui peut devenir de 1^{ière} intention en cas de dysphagie haute dt l'examen clinique ORL a été négatif.</td></tr>
<tr><td>Manométrie œsophagienne +++
Mesure des P° ds pharynx, SSO, œsophage et SIO</td><td>Rx Thorax F/P + des parties molles du cou
CE radio-opaque, déviation de l'axe laryngotrachéal, image hydroaérique, épanchement gazeux = perforation, diverticule volumineux, élargissement du médastin, déplacement trachéal, pneumopathie Dte.</td></tr>
<tr><td></td><td>TDM et Echo-endoscopie
participe au bilan d'une compression extrinsèque</td></tr>
</table>

- **CAUSES OBSTRUCTIVES**

➢ Dysphagies mécaniques

❑ Tumorales :

- **Cancer des VADS :** Homme 50 ans alcoolotabagique dysphagie **haute latéralisée** + **otalgie** réflexe + **dysphonie** crachats hémoptoïques + ADP sous digastriques néoplasiques => Cancer de l'oro[Q], hypopharynx[Q] et sus glottique[Q] surtt. Bilan = Panendoscopie suspendue des VADS avec biopsies + TDM => TNM
- **Cancer de l'œsophage[Q] :** Homme 50 ans alcoolotabagique, dysphagie **basse** d'allure **tumorale** (cf) avec AEG majeure. Bilan = FOGD avec biopsies (élimine TB : leïomyome, angiofibrolipome) + Echoendoscopie + TDM + Panendoscopie des VADS.



❑ Diverticule de ZENKER[D]

- **Définition :** Hernie de la muqueuse posterieure de la bouche de l'œsophage au niveau d'une zone de faiblesse musculaire au dessus du SSO. Elle est secondaire à un défaut de relaxation du SSO et à l'hyperpression pharyngé. Comprime l'oesophage.
- **A évoquer sur :** 60 ans + **régurgitations** nauséabondes[D] d'aliments **non-digérés** à distance de leur émission et BHA lors de la palpation de la base du cou à gauche (déplacement habituel) de la trachée.
- **Bilan** = TOGD baryté[D] **; Ttt chir** = Exérèse : diverticulectomie[Q] + myotomie du SSO par voie cervicale ou endoscopique.

❑ Sténose peptique[Q]

- Sténose progressive avec S de RGO, parfois révélateur d'un RGO non traité: dysphagie progressive ± douloureuse
- Elle est **jonctionnelle**, **centrée**, **blanchâtre**, au niv du **1/3 inf**erieur, **régulière** mais **saignant** au contact=> A biopsier.

❑ Sténose caustique

- Dysphagie douloureuse, anamnèse : ingestion de caustique, endoscopie prudente (perforations) mais permet un geste de dilatation œsophagienne. Biopsie et surveillance car risque **de cancérisation secondaire[Q].**

❑ Corps étranger

- **CE haut** (arête de poisson) **:** Dysphagie **haute** aigue et **douloureuse**, incomplète ; extraction au cours examen ORL.
- **CE bas :** Dysphagie **basse**, complète (**aphagie**) avec hypersialorrhée ; **Rx parties molles** ; extraction perendoscopiq.

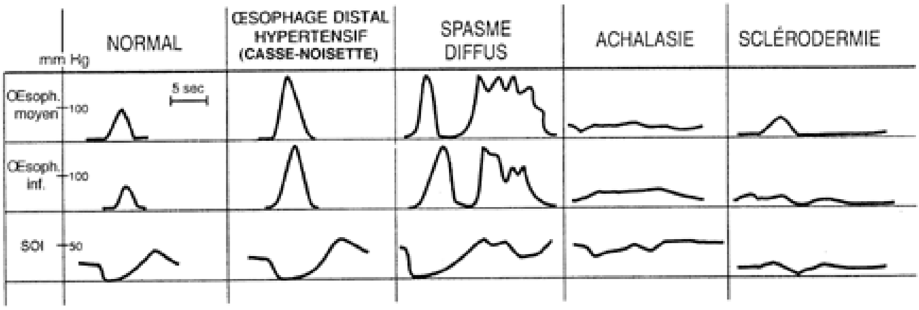
❑ Sténoses organiques rares

- **Anneau de Schatzki** = Diaphragme muqueux susjacent à une **hernie hiatale par glissement** responsable d'une sténose circonférentielle du cardia = dysphagie **basse douloureuse** et **intermittente**
- **Sd de Plummer-Vinson[Q]** = Femme, 50 ans + anémie ferrprive + achalasie gastrique + dysphagie => Repli membraneux de la face **ant** de l'œsophage sous le muscle cricopharyngien responsable d'une bride circulaire => Surveillance car facteur prédisposant à un cancer de la bouche de l'œsophage[Q] ou de l'hypopharynx.

❑ Compressions extrinsèques

- **Adénopathies médiastinales** (KBP, Lymphome, …)
- **CardioV :** Anévrisme aortique, hypertrophie auriculaire (RM), anomalie de l'origine de l'Artère sous clavière Dte
- **Thyroidienne :** Goître plongeant G, cancer indifférencié très invasif
- **Rachidienne :** Ostéophytose volumineuse, Chordome

➢ Dysphagies motrices



Enregistrement normal montre les contractions péristaltiques séquentielles dans le corps de l'oesophage, le SIO étant totalement relâché.

Tbles moteurs primaires de l'oesophage

- **Oesophage « casse-noisette » : Péristaltisme intense avec relaxation SIO normal**
  - **SF** : Dl pseudo-angineuses mais habituellement **pas de dysphagie.** Une fois l'étiologie coronarienne éliminée, c'est le 1ier diagnostic manométrique à évoquer.
  - **Manométrie** :Se caractérise par des ondes péristaltiques prolongées de grande amplitude qui se propagent normalement dans le bas œsophage mais l'amplitude de la contraction dans l'oesophage distal est anormalement élevée (> 180 mm Hg). Le relâchement du SIO est normal.
  - **Ttt** : rassurer patient du caractère bénin de la dl, ttt possible par nitrés et calciques (non prouvées). Chez certains patients, la dl est en fait provoquée par le reflux acide, et un ttt antireflux donne svt d'excellents résultats.

- **Mie des Spasmes étagés de l'œsophage : Alternance péristaltisme et contractions intenses non propagées, relaxat° SIO N**
  - **SF : Dysphagie** basse douloureuse intermittente parfois pseudo-angineuse sensible au nitré sublingual ds un contexte psychotique fréquent.
  - **TOGD** : aspect classique en « **pile d'assiette** »
  - **Manométrie :** Ondes péristaltiques normales sont entrecoupées d'ondes de contraction hypertensives non propagées (simultanées), anarchiques et svt répétitives. La pression de repos du SIO peut être aN élevée alors que le relâchement du SIO à la suite de la déglutition est normal.

- **Méga-œsophage idiopathique[D] = Achalasie du SIO[Q]: Pas de péristaltisme avec contractions intenses + hypertonie SIO**
  - **SF** : D'abord **dysphagie** basse[QD] peu intense paradoxale[D] (pr les liquides chauds et froids surtt) et intermittente pouvant céder lors de manœuvre inspi / chgement de position. Parfois Dl pseudoangineuse. Par la suite, aggravation de la **dysphagie pr devenir typique avec retentissement sur l'état général** (dénutrition et pulmonaire).
  - **Paraclinique :** RP (NHA parfois) ; Endoscopie (Normale), TOGD baryté (dilatation[D]) + TDM (Sténose)
  - **Manométrie :** Contractions d'amplitude élevées non propagées sur le corps => pas de péristaltisme[D] ; hypertonie du SIO[D] = augmentation des pressions de repos et défaut de relaxation lors de la déglutition[D]
  - **Ttt** : Dilatation pneumatique sous endoscopie d'abord, voire myotomie extramuqueuse ; ttt médical (nitré[Q] per os (aigu), inhibiteur calcique (fond), toxine botulique en inj intra SIO)

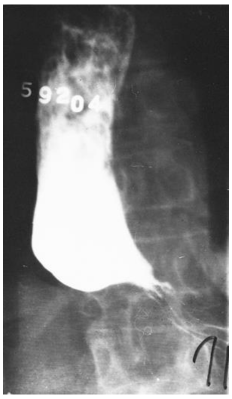


Dilatation de l'oesophage et présence d'un niv air-baryte, signe de stase. Aspect tortueux de l'oesophage distal, svt appelé«oesoπ sigmoïdien» A la jonct° gastro-oesoπ, on observe un rétrécissement en forme de bec causé par le SIO qui ne se relâche pas.

- **Achalasie du SSO**
  - **Bcp + rare,** dysphagie haute chez un sujet agé surtt, peut être à l'origine d'un diverticule Zencker (cf supra).

Tbles moteurs secondaires

- **Sclérodermie : Pas de péristaltisme avec contractions faibles et relaxat° N d'un SIO hypotendu**
  - Atteinte œsophagienne fréquentes (**C.R.E.S.T.**) => Au niveau des **2/3 inf de l'œsophage**, disparition des contractions péristaltiques et déficit du SIO par atteinte des **m.lisses**
  - **Endoscopie** normale ; **Manométrie** : Présence de contractions oesophagiennes **non péristaltiques faibles** et par un SIO nettement **hypotendu** qui se **relâche normalement** à la déglutition.
- **Dermatomyosite et polymyosite**
  - Lésion du **muscle strié** => Tble moteur au niveau du **1/3 supérieur** de l'œsophage



L'oesoπ est dilaté avec signes de rétention de débris alimentaires. Remarquer, le rétrécissement de la jonction gastro-oesoπe est quelque peu irrégulier sur une paroi, ce qui est attribuable à une zone sténosée en raison du RGO. Son apparence peut faire penser à une achalasie, d'où la nécessité de procéder à une endoscopie et à une manométrie afin de confirmer le diagnostic

- **CAUSES NEUROLOGIQUES**
  - **Mie dégénérative**
    - **SLA :** Mode de révélation fréquent ds le cadre d'un **Sd labio-glosso-pharyngo-laryngé**. A visée diagnostique: fasciculations de la langue sans atteinte sensitive, exacerbation du réflexe nauséeux, amyotrophie des interosseux digitaux (Main de Charcot) => EMG
    - **SEP :** Toutes les étapes de la déglutition peuvent etre touchées.
    - **Mie de Parkinson :** 50 % des patients par trble de l'initiation motrice
    - **Poliomyélite ant aigue**
  - **Atteinte inflammatoire = Sd de Guillain Barré**
    - Présence de tble de la déglutition impose l'IOT car risque vital en jeu => signe de gravité
  - **Atteinte des nerfs craniens**
    - **Au niveau du TC :** AVC, tumeur, … **=> le + typique est le Sd de Wallenberg**
    - **Sd du trou déchiré post (IX, X, XI)** = paralysie vélopharyngé et trble sensitif du carrefour aérodigestif surtt d'o. tumorale, fracture de la base du crâne, malformation de la charnière (associé au Sd d'Arnold-Chiari).
    - **Atteinte isolé d'un nerf cranien au niveau extra cranien => compression par ADP maligne surtt.**
      - **Atteinte du X unilat** : Dysphonie (hémilarynx en ouverture en laryngoscopie) et dysphagie avec fausses routes laryngées (stase salivaire ds sinus priforme homolat)
      - **Atteinte du IX et X** : Voix nasonné, dysphagie avec F-R nasales et trachéales avec S du rideau : voile asymétrique et ne se contracte que du côté sain, de même que la paroi posterieure du pharynx
  - **Atteintes neuromusculaires**
    - **Dystonies**
    - **Myopathies**
    - **Myasthénie :** Ptosis diplopie, diminution des mimiques, dysphonie et dysphagie variable max en fin de journée après un effort, Ac anti®Ach, ENMG (décrément d'amplitude au 5ième PA > 10% après stimulation répétée à 3Hz), Thymus (TDM).

- **CAUSES INFECTIEUSES**
  - **Oropharynx**
    - **Angine :** cause la + fqte de dysphagie douloureuse
    - **Phlegmon périamygdalien :** Odynophagie fébrile ds les suites d'une angine avec otalgie, trismus et voix couverte. Le diagnostic est clinique sur : voile asymétrique[Q], bombement du pilier ant[Q] et luette oedemateuse refoulée[Q]
  - **Larynx**
    - **Epiglottite aigue[Q] = urgence médicale (Q 038)**
    - **Pyolaryngocèle** = Surinfection d'une poche muqueuse située ds le vestibule laryngé développée au dépends du diverticule de Zuckerkandl. Il associe dyspnée laryngée, dysphagie haute douloureuse et fébrile, dysphonie et tuméfaction cervicale haute. L'intubation est très difficile, svt trachéotomie.
  - **Œsophage**
    - **Oesophagite candidosique[Q] et herpétique** : Facteurs favorisants : immunodépression diabéte HIV => dysphagie douloureuse => endoscopie avec prélévements, sérologie HIV.

- **CAUSES IATROGENES**
  - **Chirurgie carcinologique ORL, oesophagienne** (sténose cicatricielle sur anastomose), **neurochir sur base du crâne**
  - **Radiothérapie du carrefour aérodigestif et du cou => oesophagite radique**
  - **Médicamenteuse :** Bisphosphonate **FOSAMAX** ® est pris le matin à jeun, interdit de se coucher ou de manger ds l'heure qui suit la prise : risque de **dysphagie**, **d'oesophagite** ± ulcérée.

Source *: Fiches Rev Prat, RDP Mars 2000 (Guerrier- Cécile Nicolas-Puel), Fiche Hoechst, Crs Chir Viscérale C + 2 QCM de merde … à se demander pourquoi on bosse.*

Dyspnée laryngée de l'enfant Q038

Stridor congénital ou laryngomalacie – Angiome ss glottique – Laryngites – CE – Epiglottite– oedeme laryngé allergique

Diagnostic

- **DIAGNOSTIC POSITIF**
  - **Bradypnée inspiratoire** Q avec ***cornage/stridor*** **et mise en jeu progressive des muscles respi accessoires →** ***tirage*** **:** dépression des parties molles au niveau des creux sus claviculaires, sus sternaux Q.
  - **Stridor** : Bruit respi ± aigu et sifflant, au temps inspi qd d'o. **laryngé**
  - **Cornage** : Bruit inspi de tonalité moins aiguë, + rauque, + sourd : retrécissement **glotto-sousglottique**
- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**

	FR	Stridor	Dyspnée	Tirage	Voix	Dysphagie
Pharynx	↓	–	Inspi	Sus-sternal++	étouffée	+
Larynx	↓	+	Inspi	Sus-sternal +	rauque	–
Trachée	↓ ou ↑	+	Aux 2 temps	Sus-sternal ± Intercostal +	N	–
Bronche	↓ ou ↑	– wheezing, sibilant Q (plutôt bronchiole)	Expi	Intercostal	N	–

  - **Dyspnée métabolique : polypnée isolée sans mise en jeu des M. accessoires** Q

- **DIAGNOSTIC TOPOGRAPHIQUE**

Etage sus glottique	Etage sous glottique
- Voix étouffée -Ø modification de la toux -Dysphagie + stase salivaire possible	-Voix grave ou rauque -Toux rauque et aboyante Q -Cornage Q -Ø dysphagie

- **DIAGNOSTIC DE GRAVITE → INTUBATION**
  - **Age**
  - **Durée de la dyspnée : > 1 h sans amélioration malgré le traitement**
  - **Suspicion d'une épiglottite ou d'un corps étranger totalement obstructif (asphyxie, aphonie) ou instable (accés de suffocation à répétition)**
  - **S d'hypercapnie : Sueurs, HTA, Tachycardie, agitation, Tble de la conscience**
  - **S d'hypoxie : cyanose, défaillance viscérale, ↓ SaO_2**
  - **S d'épuisement : irrégularité du rythme respi, pauses, gasps, respi superficielle, disparition des S de lutte (battement aile du nez, tirage sus-sternal, balancement thoracoabdominal = respi paradoxale)**
  - **Tble hémodynamique**

Diagnostic étiologique

- **5 Questions**
  - **Age de l'enfant**
  - **Mode de début de la dyspnée**
  - **Recherche ds Σ de pénétratrion**
  - **Calendrier vaccinal (vaccination par le Pentacoq®** : anatoxine tétanique, Bordetella Pertusis, Haemophilus, Poliomyélite, Diphtérie**)**
  - **ATCD : épisodes analogues, terrain atopique, prise d'un nvx médocs, piqûre d'insectes**
- **Examen clinique chez l'enfant assis**
  - **Etat général**
  - **Prise de la température**
  - **Recherche S de gravité**
  - **Evoquer les étiologies les + graves et les + fréquentes (cf Tableau)**

	Oedème de la glotte	Epiglottite = susglottique	Laryngite A sous glottique	CE laryngé	Laryngotrachéobronchite
Terrain	Enfant atopique	**3 à 5 ans** [Q] Garçon > 50 % **non vacciné**	**1 à 3 ans** [Q] Garçon > 50 % par petite épidémie max hiver	1 à 3 ans (> âge de préhension) Garçon	**1 mois à 6 ans,** plutot ♂ + fqt en hiver
Fréquence	**Fréquent**	**Rare**	**Très fréquente**	**Fréquent**	**Exceptionnelle**
Début	Brutal	Très rapide sur qq h	Lent : aggravat°brutale nocturne[Q]	Brutal	Rapidement progressif
Etat général	**Conservé** **T° = 37 ° C**	**AEG** d'emblée [Q] **Fièvre = 40 °C** [Q7]	**Conservé** **Fièvre = 38-38° 5**[Q]	**Conservé** **T° = 37 ° C**	**AEG** d'emblée **Fièvre = 39° C**
Voix	**Normale**	**Etouffée**	**Rauque**	**Aphonie**	**Eteinte**
Toux	Rauque	**Ø ou claire**	**Rauque** [Q]**, aboyante**	**Rauque**	**Rauque, productive**
Autres SF	**Dyspnée laryngée rarement dramatique**	**Dysphagie douloureuse** [Q] **Hypersialorrhée,stase** [Q] **Refus posit° allongée** [Q] Penchée →avt, bouche ouverte	post rhinopharyngite banale [Q] **Cornage**	**Σ de pénétration (cf QS)** **Stridor** **Asphyxie A** **Dyspnée laryngée**	**Ø Tble déglutition + + +** **Dyspnée laryngée au début** puis **sur 2 temps** **-> Détresse respi fqte**
Signes φ	**Urticaire svt associé**	**ADP cervicales douloureuses**	Rhinopharyng banale, Ø Adp dl		**Rales crépitants bilat**
Agent pathogène	**Médicaments (Peni,..)** **Piqûre d'insecte** **Oedeme angioneurotiq** OANH Déficit inh C1 estérase (déclenché /stress, trauma)	Infect° systémique **Haemophilus Influenzae B** BGN encapsulé	**Viral**[Q] **:** MYXOVIRUS → **para Influenzae I, Influanzae A,B**, VRS, adénovirus, coxsachie	**Corps étranger :** **-de nature alimentaire : 70 %** **-des cacahuètes → 50 %**	Infection ulcéronécrotiq avec fausse membranede tt l'arbre **StaphAureus > Haemophilus et streptocoque**
Ex.Compl	**Enquête allergologique**	**Ag soluble** Sg/LCR/urine **Autres foyers infectieux extra-laryngés :**Méningite pneumopathie, arthrite, otite, angine → PL HAA ecouv. φ[x]/ épiglotte, GDS	**Aucun** **-endoscopie si âge < 4 mois ou si récidive**	**A domicile : Appel du Samu** **-En cas d'asphyxie A** : → manœuvre de Heimlich → Injection de corticoide → Trocart au θ R° cricoï--dienne = Trachéo à la hussarde -**Si respire → SAMU** -Endoscopie avec extraction CE à la pince si possible -Si pas d'endoscopie : laryngo + pince de Magil voire intubat° pr refouler le CE ds bronches **Eviter de faire vomir, placer l'enfant la tête en bas, la man. de Heimilch si Ø asphyxie** **Ttt associé :** ATB après prélèvement, aérosol, Kiné de drainage, coricotttie locale et générale **Complications :** emphysème, atélectasie, pneumoT, abcés → cf QS	**Rx Thorax ; Ag Soluble** **NFS, VS ; Endoscopie avec prélèvement bacterio des mb**
Efficacité des Corticoides	**+**	**0** Toute laryngite fébrile ne cédant pas aux corticoides → épiglottite	**Maximale** Débuter à domicile, hospitalise seulement si dyspnée persiste		**0**
Traitement	**Curatif :** Association - Adrénaline 0.25 mg SC - Corticoide **Préventif :** Tjs avoir une seringue à Adré avec soi **Préventif de l'OANH** androgénothérapie	**Gestes formellement CI** [Q] Allonger l'enfant, examen à l'abaisse langue, demander des Rx, faire une fibro laryngée,prélèvement gorge **Transfert par SAMU→USI** **Intubation naso-trachéale** difficile, sonde de Ø inf, matos de trachéo dispo,extubé entre 18° et 72° h **ATB:Claforan** 200 mg/Kg/j IV [Q] pendant 15 j. relais per os	**A domicile** : **Soludecadron Dexametha.. 4mg IM** [Q] Humidifier atmosphère[Q]± antipyrétiq Renouveler si dyspnée persiste Entretien / Celestène 10 G/Kg/j → 5 j **+ ATB large spectre AUGMENTIN** **A l'hopital :→ Aérosol de :** 1 ml (2 mg) Adrénaline 2 ml (4 mg) Dexamethasone 3ml sérum φ Si échec Dexa 4 mg IM → intubat°		**ATB massive IV antistaph** **Oxygéne au masque** **Atropine** **Bronchoscopie** avec toilette trachéobronchique **Intubation svt nécessaire** en salle d'opération avec matos de trachéo dispo **Surveillance étroite**
Complicat°		**Loca IIres bacteriennes** **Arret cardiorespi** **OAP** **Epuisement respi**	**Récidive = laryngoscopie** -Malformat° : angiome ss glottiq -Peptique : RGO -Allergique **Formes rares graves : intubé**		Extubation intempestive Obstruation de la sonde

- **DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE PAR CLASSE D'AGE**

Chez le nouveau-né < 28 j

- **Stridor laryngé congénital idiopathique** ou **laryngomalacie**
  - Anomalie **fréquente** par hyperlaxité des structures fibro-cartilagineuses du vestibule laryngé **->** collapsus en inspi
  - **Début** à la naissance ou après un délai de qq j ; **évolution stéréotypé** avec aggravation jusqu'à 6 mois, stabilisat° jusqu'à 1 an puis amélioration : normal à 2 ans.
  - **S. intermittent peu sévère limité au stridor le + svt sans modif voix/toux, aggravé / effort (bib) et infect° ORL**
  - **Examen paraclinique :**
    - **Rx du larynx** (élimine un obstacle)
    - **Echo laryngé si entrainé** : étude de la dynamique du larynx de façon répétée et non invasive
    - **Laryngoscopie sédaté ms ventilation spontanée** : collapsus inspiratoire des structures supraglottiq par bascule postérieure de l'épiglotte et bascule antérieure des aryténoïdes.
  - **Abstention thérapeutique->** disparition au cours des 16 premiers mois **: si forme sévère possibilité de résection des replis ary-épiglottiques sous endoscopie.**
- **Kyste congénital laryngé** -> stridor ; Révélation précoce avec aggravation rapide
- **Sténoses laryngés congénitales** (diaπ, palmures,..) **ou acquises** (post intubation)
- **Paralysie laryngé :** Traumatisme obstétrical, anoxie cérébrale, Chirurgie néonatale cervicale ou thoracique ; Malformations neurologiques (hydrocéphalie, Σ d'Arnold Chiari) ; Cardiopathie congénitale -> compression intrinsèque du nerf récurrent G.
- **Sténose sous glottique congénitale** -> laryngoplastie sous couvert d'une intubation prolongé (1-2 sem)

Nourrisson de 1 à 6 mois

- **Angiome sous glottique**
  - Intervalle libre entre la période néonatale et l'apparition des 1[iers] épisodes de dyspnée**, évolution par poussée**
  - **Dyspnée** laryngée avec **stridor, toux rauque** (sous glotte) et tirage
  - **Recherche d'angiomes tubéreux cutanées (50 %) +++**
  - **Paraclinique :**
    - **Rx du larynx** (voussure de la lumière trachéale)
    - **Laryngoscopie** : tuméfaction ss glottique svt post de couleur rose-bleutée molle et dépressible.
  - **Evolution favorable ->** involution spontanée vers 1 an
  - **Traitement des poussées par bétaméthasone** Célesthène X à XX gouttes/ kg/ j pendant 15 jours. Si échec intubation de 10 j pr passer le cap. Possible embolisation hypersélective +++, laser, chirurgie d'exérèse
- **± Abcés rétropharyngien**
  - Dyspnée laryngé avec dysphagie et hypersialorrhée
  - Masse latérale repoussant l'amygdale et son plier
  - Ttt : ATB large spectre + évacuation chir sous AG
- **Kyste congénital laryngé, Sténoses laryngés congénitales** (diaπ, palmures,..) **ou acquises** (post intubation), **Sténose sous glottique congénitale**

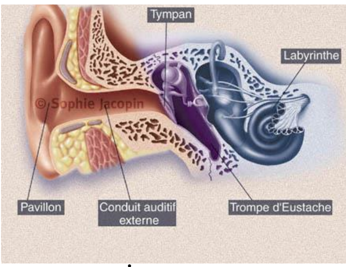
Enfant de plus de 6 mois

- **Laryngite aigüe dyspnéisante**
  - **Epiglottite, Laryngite sous glottique, Laryngotrachéobronchite bacterienne**
  - **Laryngite striduleuse :**
    - La + bénigne **->** spasme glottique
    - Réalise un brusque accés de dyspnée laryngé nocturne avec tirage, cornage, quinte de toux rauque avec régression spontanée en qq min (< 1h). Parfois léger décalage thermique.
    - Ttt : Humidification de l'atmosphère, sédatif léger, ttt rhinoφgite associé ± corticoïde pdt 3 j.
    - Caractère récidivant fréquent.
    - Volontiers mode d'entrée ds Rougeole **->** S de Köplick
  - **Laryngite spécifique :**
    - La rougeole : Soit forme précoce striduleuse (cf), soit forme tardive rare et sévère réalisant un tableau de laryngotrachéobronchite par surinfection au décours d'une rougeole.
    - Le croup : (complique angine diphtérique) Rare de nos jours. A évoquer devant dyspnée laryngée progressive avec voix éteinte et toux rauque. Présence de fausses mb pharyngées / laryngées. Ttt : Péni + sérottt[ie]
    - Autres : grippe, oreillon, rubéole, varicelle, herpès
  - **Laryngites caustiques :** par inhalat° vapeurs brulantes ou fausse route d'un liq trop chaud ou P° caustique. CorticoTTTie permet svt d'éviter une intubation dangereuse sur le terrain.
- **Corps étrangers (cf Q 206)**
- **Oedeme laryngé allergique et Oedeme angioneurotique héréditaire**
- **Papillomatose laryngé : TB d'o.virale (papova virus) ∀ age (surtt 2-4 ans) : dyspnée progréssive avec longue periode de dysphonie ->** **Désobstruction au laser ; prévention récidive par vaccinotttie**
- **Traumatismes laryngés externes (fracas laryngé, hématome ou emphysème) ou interne (post intubation)**

Source : Fiches Rev Prat, Med Line Pédia & ORL, Intermed Pédia, QCM Intest 2000

Surdité d'apparition brutale

Surdité de transmission de perception Epreuves de Rinne Weber Schwabach Audiométrie tonale subjective PEA Surdité unilatérale brusque Éliminer un neurinome du VIII



Clinique

Interrogatoire

- **Circonstances de survenue** :
  - Caractère brutal, uni/bilat, notion de récidive
  - Circonstances déclenchantes : traumatisme (chir, externe, sonore), prise médicamenteuse ototoxique, contexte infectieux éventuel …
- **Signes accompagnateurs** : acouphènes, troubles de l'équilibre, sensation de plénitude auriculaire, otorrhée, fièvre, épistaxis, obsrtuction nasale, …
- **ATCD perso** (Cardiovasculaire [HTA, TDR, …], dyslipidémie, diabète, traumatisme sonore, travail en milieu bruyant, traumatisme cranien, maladie générale dt autoimmune, médicaments ototoxiques)
- **ATCD familiaux** (otospongiose, surdité héréditaire, …)

Examen clinique

- **Otoscopie bilatérale**
  - CAE, tympan
  - Recherche de signes en faveur d'une surdité de transmission (diagnostic différentiel) : bouchon,...
  - Signes indirects de labyrinthite infectieuse ou traumatique : OMA compliquée, cholestéatome, hémotympan, perfo tympanique
- **Examen des FN et cavum :** rhinoscopie ant et post
- **Acoumétrie :** vocale et diapason (Rinne – Weber) : cf infra
- **Examen vestibulaire :** Sd vestibulaire périph associé ? (Romberg, Fukuda, déviation index, nystagmus sous lunette de Frentzel, épreuve calorique)
- **Examen neurologique :** Paires craniennes et Sd cérebelleux
- **Examen général :** Prise TA

Distinguer les types de surdité

- **Moyens d'étude**
  - **Acoumétrie au diapason** ± acoumétrie vocale : test subjectif simple de répétition de mots à voix chuchotée.

Epreuve	Normal	S. de Transmission	S. de Perception
Weber (localisat° de la vibration osseuse d'un diapason placé sur la ligne médiane de la tête)	Indifférent	Vers l'oreille patho Q+++	Vers l'oreille saine Q
Rinne (comparaison du temps d'audition d'un diapason placé sur la mastoïde [CO] puis, sans le relancer, placé devant le méat auditif [CA])	R = CA/CO > 1 => Rinne positif	Négatif Q+++	Positif

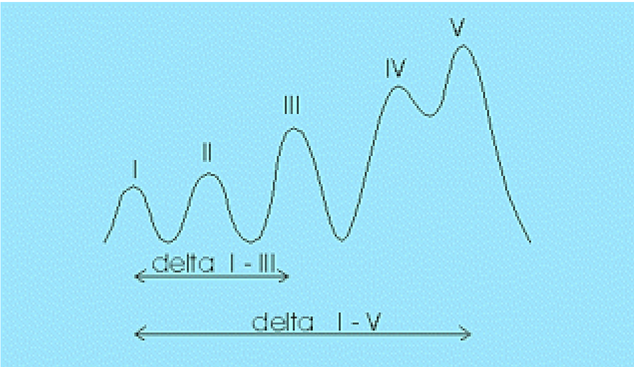
  - **Audiométrie tonale liminaire subjective**
    - Surdité de transmission : CA Q+ diminuée sur toutes les frèqences (graves surtout), CO normale Q++
    - Surdité de perception : CO et CA diminuées dans les mêmes proportions Q, aigus
    - Surdité mixte : CO diminuée, facteur transmission = perte d'intensité identique sur toutes les fréqs
  - **Audiométrie vocale**
    - Teste l'intelligibilité : seuil d'intensité (I.où 50% des mots st compris), max d'intensité (% max de mots compris)
    - La discordance avec audiométrie tonale est en faveur d'une atteinte rétrocochléaire => neurinome du VIII
  - **Vidéo-nystagmographie** si trble de l'équilibre associé (si anormale => IRM fosse post)
  - **Impédancemétrie (tympanométrie + réflexe stapédien)**
    - Mesure de l'impédance de l'oreille moyenne [condition = absence de perforation tympanique] : diminution du tympanogramme . renseignements objectifs sur la valeur fonctionnelle de la trompe d'eustache et du système tympano ossiculaire
    - Réflexe stapédien : Variation de l'impédance de la chaine ossiculaire par contraction réflexe du muscle de l'étrier qui apparaît pour un son pur de 80 dB au dessus du seuil tonal liminaire si surdité < 60dB = réflexe de protection Réflexe aboli dans toute atteinte d'un des composants de l'arc : otospongiose, atteinte du VIII, du VII

Audiométrie tonale supraliminaire

- Test de Metz :
  - Mise en évidence d'un phénomène de ***recrutement*** qui traduit l'atteinte ***endocochléaire***.
  - Recrutement : Amélioration de la fct auditive superieure à celle attendue lorsque l'on augmente l'intensité.
  - Si écart entre le seuil stapédien et le seuil auditif est < 80 dB : il existe un recrutement.
- Tone Decay Test
  - Mise en évidence d'une ***adaptation pathologique*** ou ***fatigabilité auditive*** qui traduit l'atteinte ***rétrocochléaire***.
  - En cas de fatigabilté, l'émission d'un son pur émis au seuil tonal en continue n'est plus perçu au delà de qq sec (+ pdt au moins 1 min si normal). Nécessité d'augmenter l'intensité (supraliminaire) pour maintenir le seuil d'audition.

PEA +++ (seulement si déficit < 60 dB)

- Objectivent et typent la surdité de perception : permettent de différencier atteinte endocochléaire et rétrocochléaire
- Avec l'audiomètre, on stimule la voie auditive par des sons brefs (clicks) à des intensités de 2000 et 4000Hz.
  Les électrodes de surface (cutanée) recueillent des potentiels électriques qui sont amplifiés et moyennés .



- On obtient alors 5 ondes, une pr chaque relais des voies auditives et étude des délais et latences.
- L' Onde I = Nerf auditif
- L' Onde II = Noyau cochléaire
- L' Onde III = Olive protubérantielle
- L' Onde IV = Lemmnisque latéral
- L' Onde V = Colliculus inférieur

Résultat :

- Détermine seuil auditif
- Visualise un recrutement (SP endocochléaire)
- Allongement délai I-V (SP rétrocochléaire) superieur à 4 msec

Electrocochléographie

- Enregistrement du potentiel cochléaire grâce à une électrode placée sur le promontoire (partie de la caisse du tympan en rapport avec la cochlée) par voie trans tympanique.
- Permet de connaître l'onde I des PEA et de mesurer l'intervalle I-V si onde I non vu sur PEA.

Bilan étiologique

IRM de la fosse post si :

- PEA avec anomalies rétrochocléaires ou PEA plat
- Fluctuation ou récidive d'une surdité de perception
- Aggravation d'une surdité de perception existante
- Association à un autre signe cochléovestibulaire (acouphène, trouble de l'équilibre)
- Cophose
- Sujet jeune

TDM haute résolution des rochers

- Si suspicion d'une malformation de l'oreille interne (enfant ++)
- Ou si atteinte associée de l'oreille moy (OMA, OMC, traumatisme)

Bilan biologique et préthérapeutique

- Séro virales : HSV, rougeole, oreillons, rubéole, HBV, HCV
- Sérologie syphylitique
- Bio inflammatoire
- Immuno : FAN, C3, C4 et CH50 ± Ac antiethinyl oestradiol, Ac antiprogestérone (Femme sous CO)
- TG, CT, glycémie, coag, NFS
- Préthérapeutique : RX tho, ECG

Types de surdité

- **Surdité de transmission** (oreille ext[Q], moy[Q] dt osselets[Q], fenêtres labyrinthiques, trompe d'Eustache[Q])
  - Conduction aérienne touchée sur toutes les fréquences (graves ++)
  - Conduction osseuse normale
  - Acoumétrie au diapason : Rinne négatif (CO > CA), Weber latéralisé du côté sourd
  - Audiométrie tonale : Chute de la courbe en CA avec courbe en CO normale (Rinne audiométrique) et chiffre l'importance de la perte
  - Surdité jamais totale (< 60 dB), pas de cophose[Q], pas de distorsion sonore

- **Surdité de perception = neurosensorielle** (oreille interne : cochlée = organe de Corti[Q], labyrinthe antérieur[Q] ; nf auditif[Q] et centres nerveux[Q] auditifs)
  - Conduction aérienne touchée essentiellement sur les aigus
  - Conduction osseuse atteinte dans les mêmes proportions
  - Acoumétrie au diapason : Rinne positif (CA > CO) , Weber latéralisé du côté sain
  - **Schwabach abaissé** : test consistant à placer le diapason sur la mastoide du médecin dès que le patient ne le perçoit plus . Le médecin compte alors le nbre de secondes pdt lequel il continue d'entendre.
  - Audiométrie tonale : CA et CO accolées et abaissées et chiffre l'importance de la perte
  - Peut être totale[Q] (cophose[Q] : atteinte nerf ou cochlée) + distorsion sonore surtt en mileu bruyant.

	SP endocochléaire	**SP rétrocochléaire**
Audiométrie tonale liminaire	Surdité prédominant sur les graves	Surdité prédominant sur les aigues
Audiométrie vocale	Bonne inteligibilité	Mauvais intelligibilité
Audiométrie tonale supraliminaire	Recrutement sur le réflexe stapédien	Absence de reflexe stapédien , pas de recrutement Fatigabilité auditive
Epreuves vestibulaires	Hypo ou normoreflexie	Areflexie
PEA	Normaux	Altérés

- **Surdité mixte du même coté**
  - Ex du cas clinique de l'internat blanc de Hoechst : Rinne négatif à Dte et positif à Gche, Weber latéralisé à gauche.
    - Rinne négatif à Dte : Atteinte transmissionnelle à dte : surdité de transmission ou mixte à Dte
    - Weber latéralisé à G : Atteinte N.auditif à dte : surdité de perception ou mixte à Dte
    - CCl : surdité mixte à Dte
    - Ainsi qd une surdité de perception vient compliquer une ST , le Weber change de coté .

Nb : *SURDITE CENTRALE (CORTEX AUDITIF[Q]) => PAS DE COPHOSE[Q] MAIS TROUBLE DE LA COMPREHENSION (GNOSIQUES)*

Surdité d'apparition brutale de l'adulte

• *Définition*

- Surdité de **perception** svt unilatérale (atteinte oreille interne ou nerf cochléaire) d'apparition **brutale** .
- Toute surdité d'apparition brutale en dhs d'un contexte traumatique doit être considérée comme une **urgence** tttiq et traitée comme une **surdité brusque**.
- Le bilan étiologique sera réalisé secondairement et confirmera le diagnostic s'il est négatif

• *Etiologies*

Surdité unilatérale brusque (SUB)

- le + **fréquent** mais diagnostic d'élimination
- Survenue brutale unilatérale + **acouphénes** unilatéraux ± sd vestibulaire périphérique
- surdité de perception plutôt **endocochléaire**
- ***Bilan étiologique négatif*** : Examen ORL clinique normal, PEA, IRM normaux...
- ***Origine inconnue*** : Hypothèses virale, vasculaire, auto-immune, rupture des Mbs labyrinthiques
- Evolution est **imprévisible**
  - Récupération totale, pas de récidive
  - Evolution vers une ***surdité « fluctuante »*** : régression mais avec persistance de séquelle à type d'hypoacousie qui va s'aggraver au fur à mesure des récidives
  - Pas de récupération
- **Facteur de bon pronostic** : sujet jeune < 40 ans, perte peu importante, pas de sd vestibulaire associée, ttt précoce, oreille controlat saine
- **Urgence médicale** :
  - Hospitalisation pour mise en route d'un ttt ***parentéral***
  - ***Corticoïdes*** IV 1mg/kg/j + ***vasodilatateurs*** ± O2 hyperbare ± antiviraux ± mannitol ± hémodilution normovolémique (pas de consensus)

Neurinome de l'acoustique [Q++++++] (en fait faux : on devrait dire neurinome du VIII)

- **T. bénigne schwannienne** le + svt du nerf ***vestibulaire*** dans l'angle ponto-cérébelleux
- ***Terrain*** : femme entre 50-60 ans , (peut s'intégrer ds Recklinghausen[Q] : 5 % , svt bilatéral)
- ***Clinique***
  - Surdité de perception[Q+++] unilat[Q+++] rétrocochléaire[Q] ± soudaine ± récidivante (croissance lente)
  - Trble de **l'intelligibilité** avec phénomènes d'adaptation pathologique : classique « **signe du telephone** » : disparition progressive de la voix de son correspondant.
  - **Acouphènes** unilat de tonalité **aigue**
  - Syndrome vestibulaire périphérique[Q], céphalées ± PFP, HTIC, névralgie symptomato du V[Q], Sd cerebelleux
  - Tympan[Q] / CAE normaux
- ***Audiométrie*** vocale[Q] discordante avec audiométrie tonale[Q] (vocale << tonale), Areflexie vestibulaire
- ***Anomalies PEA***[Q] (augmentation de l'intervalle I-V), Diagnostic IRM
- ***Traitement***
  - **Exérése chirurgicale** par voie translabyrinthique entraîne la perte de l'audition mais permet d'éviter les voies cérébelleuses ou hippocampiques. Une voie otoneurochirurgicale est possible.
  - Ou **Radiothérapie stéréotaxique** : si > 65 ans, ou refus de la chir [risque de PF séquellaire]) mais permet seulement de stopper l'évolution du neurinome

Surdités traumatiques

- **Traumatisme externe**
  - Fracture labyrinthique du rocher (perception ou mixte)
  - Commotion labyrinthique, luxation de l'étrier par traumatisme crânien (perception)
  - Sd des TC
- **Fistule périlymphatique**
  - Fuite de liq au niveau des fenêtre ronde et/ou ovale => fluctuation de l'audition, trouble de l'équilibre => ttt chir
  - Etio : barotraumatisme, blast auriculaire, traumatisme cranien même minime
- **Traumatismes sonores**[Q+] **aigues**
  - Scotome auditif à 4[Q] KHz, cochléaire[Q] => surdité de perception[Q++++] : rarement d'o.professionnelle
- **Traumatisme chirurgicaux :** post stapédectomie pour ostéopongiose, …

- **Surdités infectieuses**
  - **Labyrinthites otogénes** : propagation de l'infection de l'oreille moyenne soit labyrinthite séreuse réactionnelle réversible soit labyrinthite irréversible : labyrinthisation d'une OMC ou labyrinthite aigue suppurée.
  - **Labyrinthites hématogénes** (zona, oreillons, rougeole, rubéole) : ctxt épidémio + séroconversion sur 2 prélèvements à 15 j d'intervalle dosés ds même labo

- **Autres étiologies de surdité de l'adulte (+tôt surdité d'installation progressive)**
  - **Ototoxiques**Q : surdité bilatQ++++ symétriqueQ
    - AminosidesQ+++
    - Furosémide à forte doseQ
    - CisplatylQ , 5FU
    - QuinineQ
    - Aspirine forte doseQ
  - **Auto-immunes** : Cogan (SP + kératite interstitielle), Wegener, PAN (bilat)
  - **Atteinte SNC** : SEP, Sd de Wallemberg
  - **Maladie de Ménière**Q (hydrops labyrinthique, triade SPQ endocochléaire prédominant sur les graves+ vertiges + acouphènes évoluant par crises, hydrops labyrinthique, courbe audiométrique en cupule, unilatQ parfois bilat, ttt : Anxiolytiques, Tanganil si vertiges, SERC, restriction hydrosodée, Diamox, vasodilatateurs)
  - **Malformatives** : à rechercher systématiquement chez l'enfant
  - **Presbyacousie**Q++ : à partir de 45 ~ 50 ans, bilatQ+++, surdité de perceptionQ prédominant sur les aigus, ttt palliatif par appareillage prothétique

Diagnostic différentiel : surdités de transmission

Anomalie du conduit auditif externe à tympan le plus souvent normal

- **Bouchon de cérumen ou corps étranger du conduit auditif externe (**cause la + fréquente de surdité de transmission !!) => Vérifier que l'audition soit restaurée après ablation de l'obstacle
- **Otite externe** : otalgies
- **Lésion traumatique du conduit** : coton-tige, allumette...

Conduit auditif externe normal et tympan anormal

- **Otite moyenne aiguë**Q
- **Poussée infectieuse sur otite chronique**Q
- **Fracture du rocher**Q
  - Hypoacousie par perfo tympanique ou rupture de la chaîne ossiculaireQ ou hémotympan ± surdité de perception par atteinte de la cochlée
  - Devant une fracture du rocher : tjs rechercher sd vestibulaire destructif, SP ou STQ, otoliquorrhée, otorragieQ, ecchymose retardée, PF périph ++Q (PF => seule urgence chirurgicale : décompression du nerf facial)
  - TDM rochers : confirme le diagnostic, rechercher d'autres fractures de la base du crâne et/ou hématomes ou contusions cérébrales

- **Perforation tympanique**Q
  - par coton-tige, allumette, aiguille...
  - fermeture tympanique le + svt spontanée
  - Ne pas mettre d'eau ou gouttes auriculaires ototoxiques dans l'oreille lésée
  - Tjs faire un audiogramme pour rechercher une éventuelle lésion de la chaîne ossiculaire associée

- **Blast auriculaire (Gifle)**
  - perforation tympaniqueQ d'évolution favorable le plus souvent.
  - Tjs faire un audiogramme dans un délai rapide à la recherche d'une surdité de perception associée par atteinte de l'oreille interne.

- **Barotraumatisme auriculaire** (Accident de plongée ou d'aviation)
  - Hypoacousie, acouphènes. Ecchymose tympanique voire hémotympan
  - Tympanométrie : pic décalé dans les pressions négatives
  - Traitement : vasoconstricteurs nasaux et anti-inflammatoires

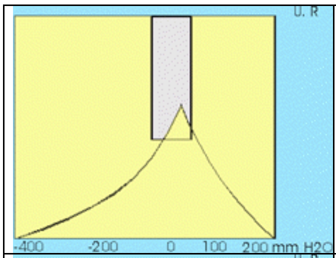
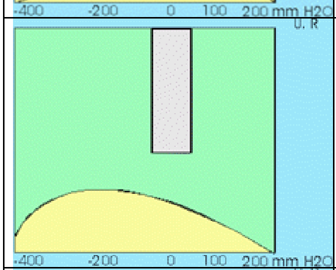
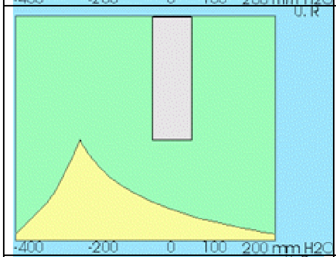
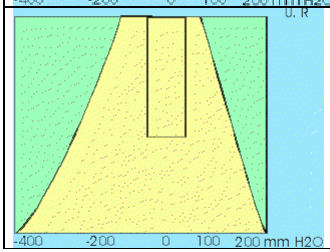
- **Otite séreuse**Q : Epanchement rétro-tympanique avec bulles, Tympanométrie : courbe plate

- **Cholestéatome**Q (perfo tympan ou poche de rétraction, otorrhée, lyse ossiculaireQ...)

- **Conduit auditif externe normal et tympan normal**[Q]
  - **Catarrhe tubaire**
    - à la suite d'une rhinite ou d'une sinusite, du à obstruction de la trompe d'Eustache
    - Sensation d'oreille bouchée avec claquement dans les oreilles
    - Amélioration transitoire de la surdité par la manoeuvre de Valsava
    - Tympanométrie : pic décalé dans les pressions négatives
    - Ttt : vasoconstricteurs nasaux et anti-inflammatoires
  - **Traumatisme**
    - Rupture[Q] ou luxation[Q] de la chaîne ossiculaire => Surdité de 30 à 60 dB
    - Tympanométrie : pic augmenté en amplitude[Q], Absence de réflexe stapédien[Q]
    - Traitement chirurgical ou audioprothétique
  - **Otospongiose**[Q+++++]
    - **Terrain** : Femme[Q] de race blanche entre 20 et 30 ans avec ATCD familial : patho héréditaire[Q] autosomique dominante à pénétrance variable
    - **Facteur déclenchant :** envirronement hormonal => Contraception, grossesse[Q], ….
    - **Physiopath :** Mal connue, il s'agit d'une ostéodystrophie[Q] primitive du labyrinthe osseux qui réalise une ankylose stapedovestibulaire par fixation de la platine de l'étrier[Q] ds la fosse ovale. L'hypothèse d'une origine enzymatique semble la plus vraisemblable . Importance de facteurs endocriniens surajoutés .
    - **Hypoacousie** uni ou bilat d'aggravation progressive avec classique amélioration dans le bruit : **paracousie de Willis**
    - **Examen clinique**
      - Otoscopie : tympan normal[Q+++]
      - Audiométrie : surdité de transmission[Q+++], **encoche de Carhart** caractéristique à **2 000Hz** sur la **conduction osseuse.** Progressivement chute de la CO avec labyrinthisation de l'otospongiose : SP endocochléaire
      - **Tympanogramme** : diminution de l'amplitude mais pas plat[Q]
      - **Abolition du réflexe stapédien**[Q++] traduisant le blocage platinaire => caractéristique
    - **Ttt microchirurgical**[Q] : stapedectomie + mise en place d'un piston en teflon entre oreille interne et enclume. Ttt très efficace mais ne contrôle que les cq de la Mie sur la transmission. La maladie de fond n'est pas contrôlé et une surdité de perception endocochléaire par labyrinthisation est possible.
  - **Autres anomalies sur les osselets :** fusion des osselets, osselet manquant**...**

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2000, Cours Mondain, Médifac, Medline d'ORL, RDP CD, QCM Intest 2000, 50 Dossiers Estem

Annexe : savoir interpréter un tympanogramme

	Au cours de cet examen on soumet le conduit auditif externe à des pressions variables entre + 200 et - 400 mm d' H2O et l'on étudie l'amplitude, la compliance (inverse de l'impédance) en fonction de la pression. La courbe résultante constitue le tympanogramme. **Tympanogramme de type A : Normal** A 0 mm H2O, le tympan est souple, la compliance est maximum et inversement, à -400 ou + 200, le tympan est rigide et la compliance est minimum.
	**Tympanogramme de type B** : Epanche^{ment} liquidien de la caisse du tympan (otite séreuse). Du fait de la présence du liquide dans la caisse du tympan, -400 ou + 200 le tympan est rigide et la compliance est minimum.
	**Tympanogramme de type C** : Trouble de ventilation dû à la trompe d'Eustache. Dysfonctionnement tubaire. Il entretient une dépression dans la caisse, caractérisé par un décalage du pic vers les pressions négatives..
	**Tympanogramme de type D :** Excés de mobilité tympano-ossiculaire post traumatique

Vertige

Interrogatoire Examen labyrinthique Maladie de Ménière Vertige paroxystique bénin

Définition

- Illusion[Q] de déplace[t] ou de mvt[Q] ds l'un des 3 plans de l'espace => impression de rotation ou de pseudo-ébriété
- s'accompagne souvent de signes neurovégétatifs, patient reste conscient tout le temps de la crise
- traduit une atteinte du système vestibulaire périphérique (labyrinthe post, voies et centres nerveux vestibulaires, ctingent vestibulaire du VIII) et/ou central (nx vestibulaires bulbaires, connex°s centrales vers le cervelet notamment)
- Le vertige est à différencier de l'instabilité où c'est le sujet qui a l'impression de bouger.

Démarche diagnostique

Interrogatoire

Caractères du vertige

Type
- Le + svt rotatoire : vertige vrai (sens horaire ou anti-horaire)
- Parfois tendance à la chute (sens) ou simple instabilité difficile à définir

Profil évolutif
- Date de début des troubles, mode d'installation (brutal ou progressif), durée, intensité (invalidité)
- **Evolution** spontanée : bref et répétitif, long et unique, intermittent, progressivement décroissant ou stationnaire, Période intercritique, Fréquence

Circonstances d'apparition
- **Traumatisme** crânien ou cervical, récent ou ancien : atteinte irritative ou destructive du labyrinthe
- Episode **infectieux** grippal ou herpétique
- Prise **médicamenteuse** vestibulotoxique, souvent ancienne et oubliée : aminosides, diurétiques, quinine, aspirine,...
- Intervention **chirurgicale** otologique ou neurologique
- **Alitement** prolongé : vertige positionnel paroxystique bénin

Facteurs déclenchant
- Changements de position ou mouvements de la tête
- Orthostatisme
- Veille des menstruations
- En présence de grands espaces ou espaces clos, foule, hauteur,...
- Effort de mouchage ou d'éternuements

Signes d'accompagnement : Valeur pour orienter vers une étiologie périphérique ou centrale

Signes otologiques
- Otorrhée (otite chronique compliquée)
- S. cochléaires[Q+] (en faveur oreille int.) : acouphènes[Q], sensat° de plénitude de l'oreille/oreille bouchée, hypoacousie[Q]

Signes neurologiques
- Céphalées fréquentes : topographie, caractère pulsatile, permanent, apparition par rapport au vertige
- Syndrome cérébelleux, Atteinte des paires crâniennes, diplopie[Q]
- Troubles de l'équilibre[Q]
- Troubles de la conscience[Q]

Signes végétatifs : Nausées, vomissements[Q], pâleur et sueurs (en faveur de l'origine périphérique[Q] du vertige)

Examen clinique

- Permet le diagnostic étiologique et de décider du bilan paraclinique à demander

Examen vestibulaire

Instabilité vestibulaire = ataxie vestibulaire
- Manœuvres mettant en évidence une déviation latéralisée du côté du vestibule déficient :
- (Pseudo)-Romberg vestibulaire latéralisé[Q]
- Déviation à la marche (marche en ciseaux), piétinement sur place, Fukuda (marche en étoile)
- Déviation des index après fermeture des yeux

- **Nystagmus[Q] vestibulaire spontané[Q] (Physiologique dans le regard excentré)**
  - Déplacement rythmique des globes oculaires constitué d'une secousse lente d'origine vestibulaire (dirigée du coté du vestibule hyporéflexique) et d'une secousse rapide (= saccade de rappel, définissant par convention le sens du nystagmus) qui ramène l'œil à sa posit° de départ
  - En faveur d'une origine **périph**[Q] si : **horizonto-rotatoire**[Q++++], bat tjs du **même coté** quelque soit position de l'œil, parallélisme intensité du nystagmus et des vertiges, inhibition du nystagmus par la **fixation**, augmentation[Q] en l'absence de fixation[Q] (sous lunettes de Frenzel)
  - En faveur d'une origine **centrale** si : **multidirectionnel** / **vertical** pur (**pédoncule**) / **rotatoire** pur (**bulbe**) / **horizontal** pur (**protubérance**), dissociation avec les vertiges, **augmentation du nystagmus par la fixation**

- **Nystagmus provoqué (de positionnement) : Manœuvre de Dix et Hallpike**
  - bascule d'un patient assis, yeux ouverts, tête tournée à Dte ou à Gauche jusqu'à atteindre une position tête pendante au bord de la table d'examen => recheche d'un nystagmus immédiat ou après tps de latence

Otoscopie (otorrhée purulente ?)

Examen neurologique

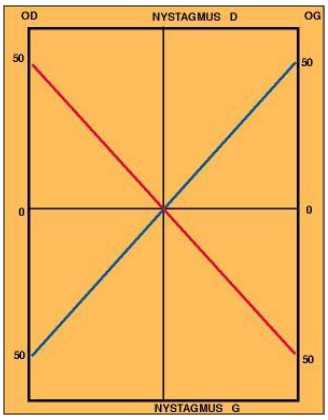
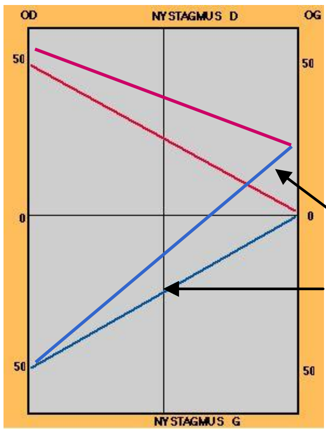
- Paires crâniennes : motricité oculaire, sensibilité cornée, motricité et sensibilité de la face, nerfs mixtes,...
- Fonctions cérébelleuses[Q], pyramidales, sensitives

Examen cochléaire instrumental (=> à visée topographique)

- **Audiométrie** tonale / vocale : surdité de transmission (oreille moy), surdité de perception unilat prédominant sur les graves (hydrops endolabyrinthique) ou avec amputation des fréq aiguës (neurinome du VIII)
- **Tympanométrie** avec étude du réflexe stapédien
- Potentiels évoqués auditifs (**PEA**) : indispensable si surdité de perception unilat -> atteinte endo ou rétrocochléaire
- **IRM** + gado si surdité de perception rétrocochléaire

Examen vestibulaire instrumental (-> à visée topographique)

- **Enregistrement électro-nystagmographique ou vidéo-nystagmographique**
  - Nystagmus **spontanés périph** (augmenté à l'obscurité et ds regard du coté sain) **ou central** (changement de l'orientation du nystagmus en fction de la direction du regard, augmenté par la lumière et la fixation oculaire)
  - Nystagmus **positionnels périph** (transitoire avec violents vertiges) **ou central** (prolongés et sans vertige assoc)
- **Etude de la réflectivité vestibulaire**
  - **Epreuves rotatoires** : épreuve pendulaire amortie et épreuve à départ et arrêt brusque. Elles se font dans l'obscurité et le silence. La seule donnée significative est l'asymétrie du nystagmus, permettant de décrire un syndrome de prépondérance directionnelle ou une hypervalence du nystagmus battant dans ce sens.
  - **Epreuves caloriques** : Enregistrement du nystagmus après excitation des canaux semi-circulaires du vestibule par une stimulation calorique : irrigation pdt 30 à 40 secondes à 30°c (eau froide) puis 44°C (eau chaude) et cela alternativement à dte et à gche. On analyse le nystagmus provoqué, son intensité et son type.
    Chez un sujet normal, l'irrigation froide d'une oreille provoque les mêmes manifestations que celles observées dans un syndrome déficitaire du même côté (**"le froid paralyse"**) : nystagmus vers l'oreille non irriguée, B.T. et R du côté irrigué.
    On enregistre yeux ouverts et yeux fermés pour calculer l'indice de fixation oculaire (IFO), la différence entre les 2 vestibules (hypovalence) et la prépondérance directionnelle (droite ou gauche).

	Si l'on compte le nombre de secousses nystagmiques, pour chaque oreille (droite et gauche) et chaque irrigat° (chaude : rouge et froide : bleue) et que l'on reporte ces valeur sur un diagramme on obtient la représentation suivante. La réactivité est normale à droite et à gauche, le "papillon" est symétrique		Une réponse faible ou inexistante traduit une hyporéflectivité ou une aréflexie de l'oreille irriguée, ici du coté gauche Hyporeflectivité (>0) Aréflectivité (=0)

Etude de l'oculomotricité

- Saccades et poursuite oculaire lors d'un électronystagmogramme.

Diagnostic différentiel

- ***Lipothymies d'origine cardiaque***
  - Posturales
  - Ou Secondaires à une hypotension orthostatique soit médic soit idiopathique ou d'effort (RA, HTAP,...)
- ***Troubles de l'équilibre d'origine neurologique***
  - Atteinte de la sensibilité profonde (ataxie)
  - Atteintes extrapyramidales (Parkinson)
  - Atteinte cérébelleuse
  - Troubles oculaires
- ***Vertiges psychogènes***
  - Vertiges phobiques (mal des hauteurs, agoraphobie)
  - Vertiges post-traumatiques
  - Hystérie

Diagnostic étiologique

Qques difficultés de rédact° pr cette partie, car 2 approches différentes du dc étio : l'ancienne avec vertiges périph et vertiges centraux « classiques », et + récente, l'approche en fonction de l'évolution ds le tps (crise / récurrent / positionnel / chronique…). J'ai repris comme ds la RDP 2000 avec la nouvelle classification, mé g fabriqué un ptt tableau à la fin pour raccrocher les wagons avec vertige périph et central…

• Crise unique de plusieurs jours

- Vertige continu sans périodes de rémission -> patient reste strictement immobile pr éviter d'aggraver le vertige

➢ Causes traumatiques[Q]

- Fracture transversale du rocher le + svt
- Trait à travers l'oreille interne
- Vertige associé à surdité totale (cophose) + PF

➢ Labyrinthite infectieuse

- **Sur poussée de réchauffement d'otite chronique (cholestéatomateuse le + svt)**
- Propagation inflammation au labyrinthe postérieur par la fenêtre ronde ou ovale ou par l'intermédiaire d'une fistule -> labyrinthite séreuse -> surinfection secondaire
- Début brutal, gd vertige rotatoire, otalgies, accentuation de l'otorrhée purulente
- Nystagmus bat initiale[t] vers l'oreille atteinte (**nystagmus** de type **irritatif**) **puis** vers l'oreille saine au stade **destructif**
- Le + svt : sur fistule labyrinthique :
  - Anamnèse : ds les mois préc, épisodes de vertiges positionnels brefs de qq min ou d'accès d'instabilité prolongée
  - Clinique : **signe de la fistule** (difficile en urgence car dl provoquée ++), Surdité de perception ++ j-> cophose
- **Sur ostéite diffuse de l'os temporal**
  - Infection périlabyrinthique gagnant la pointe du rocher -> Pétrosite
  - **Sd de Gradenigo : otorrhée, dl rétro-orbitaire, paralysie du VI homolat, vertiges, surdité**
- **Otite externe maligne (sujets diabétiques)**
  - Infection à **P. aeruginosa** qui diffuse du conduit vers les structures osseuses -> surdité, vertiges
  - Pronostic fonctionnel mauvais

➢ Névrite du nerf vestibulaire[Q] (« neuronite vestibulaire »)

- **Agents infectieux**
  - Zona auriculaire / Sd de Sicard (PF + surdité de perception brutale + éruption ds la zone de Ramsay Hunt)
  - Autres virus : virus ourlien, adénovirus, cytomégalovirus, herpès simplex
  - Maladie de Lyme
- **Diagnostic**
  - Sd vestibulaire harmonieux typique d'apparition brutale
  - Epreuves caloriques : aréflexie calorique du côté opposé au nystagmus spontané
  - Signes négatifs : pas de symptômes auditifs, pas de signes cérebelleux
- **Evolution**
  - Régression des symptômes soit par la récup de la fonction vestibulaire soit par compensation centrale
  - Evolution est raccourcie par la **rééduc vestibulaire** et retardée par les thérapeutiques sédatives

➢ Thrombose ds le territoire vertébro-basillaire

- **Artère cérebelleuse postérieure et inférieure (PICA) -> infarctus cérebelleux**
  - Vertiges très fréquents, ataxie cérebelleuse avec sd cérebelleux statique et cinétique
  - Epreuves caloriques : réponses normales ou exagérées
  - Vidéonystagmographie : anomalies de la poursuite oculaire et anomalies d'inhibition du réflexe vestibulo-oculaire par la fixation oculaire
  - Possibilité d'évol en 2 tps avec cstitution secondaire d'un hématome cérébelleux (troubles de la conscience)
- **Branches de l'artère vertébrale -> Sd de Wallenberg**[Q] (thrombose de l'A de la fossette latérale du bulbe[Q])
  - **Gd**[Q] vertige[Q] avec aréflexie calorique
  - Du côté de l'aréflexie vestibulaire : Sd cérébelleux, hémianesthésie de la face[Q] avec anesthésie cornéenne, paralysie vélo-pharyngo-laryngée[Q] homolat[Q], sd de Claude Bernard Horner
  - Du côté opposé : hémianesthésie thermoalgésique dissociée
- **A. auditive interne**
  - Sd vestibulaire harmonieux + cophose

➢ Accidents hémorragiques (patients hypertendus)

- Hématome cérebelleux
- Hémorragies du TC

- ## *Vertige itératif ou récurrent*
  - Episodes de vertige continu durant 20 min ~ qq heures (sans dépasser 24 h)
  - Périodes « intercritiques » cplète[t] asympto ou symptomes mineurs (sensation d'instabilité ou vertiges positionnels)

➢ Maladie de Ménière[Q++++] (5 % des vertiges)

Maladie de l'oreille interne, de cause inconnue, d'évolution chronique

- Liée à un hydrops labyrinthique[Q+] endolymphatique qui serait provoqué par un défaut de résorption de l'endolymphe au niveau du sac endolymphatique
- Terrain : Adulte jeune

Stade de vertiges itératifs

- Triade symptomatique survenant par crise : +/- Sensation de plénitude[Q] de l'oreille, Acouphènes[Q++] homolatéraux fluctuants (bourdonnement[Q], bruit de la mer ds un coquillage) puis Surdité de perception[Q++] (endocochléaire[Q]) unilatérale[Q] partielle fluctuante et en qq heures, **gd**[Q] vertige[Q] de type rotatoire[Q] avec trbles importants de l'équilibre +/- vomissements[Q]
- Crise s'accompagne de signes neurovégétatifs, Malaise / angoisse possible pdt qq jours
- Signes négatifs : pas de PC[Q], pas de signes neuro excepté nystagmus horizontal rotatoire dt le sens varie au cours de la crise, examen vestibulaire normal entre les crises[Q]

Stade chronique, après plusieurs années d'évolution

- Diminution des crises vertigineuses -> sensations de bascule, de flottement, accès de pseudo-ébriété
- Surdité permanente s'aggravant progressivement
- Acouphènes persistants
- Test au Glycérol : recherche une amélioration de l'auditon après ingestion d'une substance osmotique => audiogramme avant et après 15 min et 30 min => test + si amélioration de 10 dB sur au moins 3 fréquences audiométriques différentes : objective la notion d'hydrops labyrinthique

Traitement

- Repos au lit, Anxiolytiques, Antivertigineux : Tanganil® IV
- Réduction de l'hydrops : Serc®
- Traitement de fond : restriction hydrosodée, réduction de l'hydrops, vasodilatateurs

➢ AIT vertébrobasillaire

Durée 2 ~ 15 min, tjs < 24 h

Vertige tjs associé à signes neuro :

- Déficit moteur d'un ou plusieurs membres d'intensité variable
- Déficit sensitif : paresthésies d'une hémiface, d'un membre ou d'un hémicorps
- Déficit visuel : amputation du chp visuel cplète ou partielle (hémianopsie bilat homonyme)
- Manifestations fctionelles : diplopie, dysphagie, dysarthrie

➢ Neurinome de l'acoustique[Q]

- Peut simuler au début une maladie de Ménière par compression de l'artère labyrinthique
- PEA : surdité rétrochocléaire
- (dans maladie de Ménière -> PEA : surdité endocochléaire)

- ## *Vertige paroxystique positionnel*
  - Vertiges très brefs absents lorsque patient est immobile et apparaissant ds certaines positions ou lors de certains mouvements

➢ Vertige paroxystique positionnel bénin : Cause la + fréquente de vertiges (1/3 des cas)

Clinique

- Apparition brutale au cours de la nuit ou au lever
- Vertige violent et bref déclenché par regard en l'air ou décubitus latéral ou en se retournant ds le lit
- Manœuvre de **Hallpike** : après un tps de latence de 2 ~ 15 sec, reproduction du vertige + nystagmus rotatoire, se calme en ~20 sec et réapparait lorsque patient revient en position assise avec nystagmus ds le sens inverse
- Si répétition des manœuvres => vertiges st moins intenses (fatigue)
- Si réponse à la manœuvre de Hallpike typique : aucun examen complémentaire nécessaire

Etiopathogénie

- Lésion de l'oreille interne (virus, ischémique, dégénérative, trauma cranien, otite chronique, otospongiose) -> dégénerescence des otolithes =>essaimage => dépôt lithiasique ds canal post -> vertige à chq mvt ds le plan du canal post avec tps de latence corresp à l'inertie de la masse amorphe se déplacant ds le labyrinthe

Evolution

- Régression spontanée en 1 ~ 3 sem par dispersion et réabsorption de la lithiase au niveau du sac du canal endolymphatique

- Guérison accélérée par la manœuvre libératoire de **Semont** : manœuvre inverse de celle provoquant le vertige pr tenter de décoller la cupulo-lithiase de la cupule ou de faire sortir la lithiase du canal semi-circ post
- Récidives fréquentes

Vertiges de position d'origine centrale

Etio

- T. du vermis, du plancher du V4
- compression au niveau de la charnière cervico-occipitale ds certaines positions

Clinique

- Manœuvre de **Dix et Hallpike** : malaise + nystagmus SANS tps de latence, durant plusieurs MINUTES, avec faible vertige concomitant, vomissements en jets…

Vertiges d'origine cervicale

- Etio : malformations de la charnière cervico-occipitale (impression basillaire) +/- malformation d'Arnold-Chiari
- Nystagmus provoqué de type vertical inf caractéristique
- Port prolongé d'une minerve ou des contractures cervicales peuvent aussi donner des sensations vertigineuses

Situations vertigineuses chroniques

- Lente dégradation de la fonction vestibulaire svt assoc à dégradation progressive de la fction cochléaire du même coté
- => Hyporéflexie calorique + surdité de perception

Neurinome de l'acoustique

- Aréflexie calorique ipsilat fréquente, même au début
- Mais habituellement : peu de symptomes vestibulaires (car phénomène lent -> compensation centrale) : Troubles de l'équilibre intermittents +tôt que vrais vertiges

Fistules périlymphatiques

- Après blessure par coton-tige, trauma cranien, accident de plongée
- => fracture de l'étrier ou rupture de la fenêtre ronde -> Fuite de périlymphe
- => Surdité de perception fluctuante + manifestations vertigineuses +/- typiques pouvant durer des mois (symptômes svt cfondus avec Sd post-commotionnel)
- Dc : explo chirurgicale

Fistules labyrinthiques

- Cholestéatome => Erosion du labyrinthe osseux (canal semi-circulaire latéral notamment)
- Sensations vertigineuses intermittentes pdt des mois
- Dc : nystagmus, vertige déclenché par la pression sur le tragus obturant le CAE (signe de la fistule)

Maladies neurologiques

- Lésions du TC (SEP[Q], syringobulbie, T intra-axiales)
- Compression du TC (lésions vasculaires)…
- Vertiges rarement isolés -> signes neuro

Causes inconnues

- Destruction progressive de la fonction cochléo-vestibulaire sans cause retrouvée, y cpris à l'IRM
- Boucle vasculaire développée à partir de l'A cérébelleuse antéro-inf et située ds le conduit auditif où elle comprimerait le pédicule acoustique

Situations inclassables

Exploration instrumentale cochléo-vestibulaire

Surdité de transmission ou mixte au bilan audiométrique

- Etio : Otospongiose, cholestéatome, dysplasie de l'os temporal (sur maladie de Paget), tumeur de l'os temporal…
- TDM os temporal avec fenêtre osseuse

Surdité de perception unilat

- PEA -> si rétrocochléaire ; IRM + Gado pr rechercher T. de la fosse post et notamment neurinome de l'acoustique

Signes centraux à la nystagmographie

- IRM à la recherche d'anomalies de la charnière cervico-occipitale d'origine congénitale, de lésions du TC et cérébelleuses diverses (hémangiomes caverneux, SEP etc…)

Affections générales

Médicaments : décpensation d'un sd vestibulaire auparavant compensé

- aminosides, aspirine, AINS, diurétiques de l'anse, quinine, Anti-angoreux, barbituriques, antiépileptiques, anti parkinsoniens, tranquilisants

Hémato

- Anémie, polyglobulie, Waldenstrom

Endoc

- Sd prémenstruel, ménopause, hypothyroïdie

- **Insuffisance vertébro-basillaire posturale**
- **Sénescence**
- **Vertige « orpheline**

	Vertiges périph	**Vertiges centraux**
Caractéri-stiques	• Lésion de l'oreille interne ou du VIII vestibulaire jusqu'à son entrée dans le tronc cérébral • Nystagmus horizonto-rotatoire[Q], unidirectionnel, supprimé par la fixation, majoré par la perte des repères visuels[Q], ne changeant pas de sens quel que soit la position du regard et proportionnel à l'intensité du vertige. • Syndrome harmonieux[Q] : déviation segmentaire[Q] du même côté que secousse lente du nystagmus • Assoc. à signes otologiques[Q] et/ou cochléaires[Q] +/- nausées[Q]/vomissements[Q] • Pronostic svt favorable : compensation vestibulaire centrale -> rééducation ++	• Lésion des noyaux vestibulaires dans le tronc cérébral (jonction bulbo-protubérantielle) et de leurs connexions centrales, notamment avec le cervelet • Nystagmus multidirectionnel, pur, non diminué ou augmenté par la fixation oculaire et indépendant de l'intensité du vertige • Syndrome dysharmonieux • Association à une atteinte neurologique
Crise Unique Vertige continu sans périodes de rémission immobilisant le patient	✚ Neuronite ou névrite vestibulaire 7 % : rétrolabyrinthique, virale surtout (oreillons, zona auriculaire) ✚ Origine traumatique (fracture du rocher) ✚ Labyrinthite infectieuse	✚ Wallenberg (hypoesthésie faciale et cornéenne, sd de Claude Bernard Horner, hémisd cérébel., paralysie unilat du IX et du X et anesthésie thermo-algique de l'hémicorps controlat) ✚ Thrombose de l'A cérébelleuse post et inf ✚ Thrombose isolée de l'A auditive interne
Récurrent Episodes de vertige ctinu durant 20 min ~ qq h (sans dépasser 24 h) Intervalle cplète' asympto ou symptomes mineurs	✚ Maladie de Ménière 8 % : endolabyrinthique ✚ Vertige itératif = vertige ménièriforme ✚ Neurinome du VIII débutant	✚ AIT ✚ Ins vertébro-basillaire ?
Paroxystique Positionnel Vertiges très brefs, absents lorsque patient immobile et apparaissant ds certaines positions ou lors de certains mvts	✚ Vertige positionnel paroxystique bénin 30 % : endolabyrinthique	✚ Tumeur du vermis, T. du plancher du 4e ventricule ✚ Compress° au niveau de la charnière cervico-occ
	Mixte : ✚ Vertiges d'origine cervicale : rarement d'origine vasculaire, liés à des malformations de la charnière cervico-occipitale	
Chronique Dégradation de la fonction vestibulaire svt assoc à dégradation progressive de la fction cochléaire homolat	✚ Neurinome du VIII : rétrolabyrinthique ✚ Fistules périlymphatiques ✚ Fistules labyrinthiques	✚ Lésions du TC : SEP (vertiges révélateurs ds 10 à 20 % des cas), syringobulbie, T. intra-axiales) ✚ Compression du TC : tumorale ou vasculaire (hémangiome)
Autres (28 %)	✚ Ototoxiques : aminosides, aspirine, diurétiques de l'anse, quinine,... ✚ Rares : Otospongiose, Paget de l'os temporal, syphilis, hémorragie labyrinthique (poussée hypertensive, coagulopathie), syndrome de Cogan (kératite interstitielle non syphilitique, hypoacousie et vertige)	✚ Vasculaire : insuffisance vertébro-basilaire de réalité contestée (vertiges brefs, récidivants, favorisés par les mouvements de rotation - extension de la tête associés à des signes neurologiques alternant de côté) ✚ Iatrogène : médicaments d'action centrale (barbituriques, phénothiazines, hydantoïnes, carbamazépine, certains antihistaminiques,...) ✚ Intoxication au CO

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2000 (50-16 et 50-18), MédiFac, QCM Intest 2000, Cours A.Rodier Medecine Tours

Angines
Q 202

Streptocoque Virale MNI Pénicilline

Généralités

Epidémio

- Inflammation aiguë douloureuse et fébrile des amygdales palatines : amygdalite
- Touche préférentiellement l'enfant de moins de 5 ans, se manifeste à partir du 4e mois
- La majorité des angines est d'origine virale
- Angines bactériennes : Strepto ß- hémolytique du groupe A, pneumocoque, Hæmophilus et + rare [t] straph doré

Diagnostic

- **Clinique**
  - Douleur pharyngée à type de striction, le + svt brutal, odynophagie, otalgie - >Inspection oropharynx
  - ADP (fréquemment bilat, sensibles et sous digastriques), fièvre, éruption cutanée, AEG
- **Paraclinique**
  - Bactério : intérêt qu'en cas de suspicion de diphtérie, syphilis, angine de Vincent, cz patient immuno-déprimé…
  - Tests de Dc rapide de strepto béta-hémolytique du groupe A ne sont pas encore de pratique courante en France

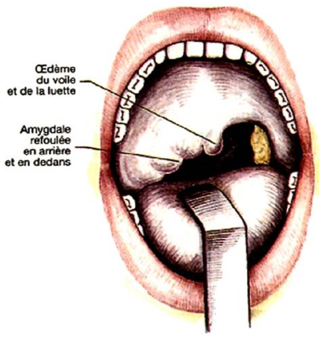
Type anatomo-clinique	Aspect clinique	Signes cliniques d'orientation	Etiologies probables	Traitement
Erythémateuse	Amygdale érythémateuse Pharynx inflammatoire	Toux, myalgie, coryza, conjonctivite	Virus +++ Bactérie ±	Ds le doute (= pas de test de Dc rapide réalisé) : ttt [Q] idem angine à strepto
		Muguet	Candida Albicans	Antifongiques locaux (solution buccale) + décontamination digestive
Erythémato-pultacée	Amygdale érythémateuse Enduit pultacé	Fièvre élevée, dysphagie, ADP cervicale Nausées, vomiss [t]	Bactéries : strepto ß-hémolytique A	Péni G [Q]/V (Oracilline), 10 j 3 millions d'UI/j (50 000 à 100 000 UI/kg/j cz l'enfant) Si CI : macrolide [Q++]
Pseudo-membraneuse	Amygdale érythémateuse Enduit blanc grisâtre Luette non touchée [Q] Fausses membranes adhérentes très extensives	PolyADP SMG	EBV	CI Péni A (rash cut)
		Syndrome toxique Absence de vaccination	Corynebacterium diphtariae	péni G ou macrolides ± sérothérapie Vaccination Isolement
Ulcéro-nécrotique	Perte de substance Enduit grisâtre	Unilatéralité Mauvaise hygiène bucco-dentaire	Angine de Vincent Association fuso-spirillaire	Péni G + métronidazole 10 j Eradication des foyers infectieux dentaires

		Unilatéralité Induration amygdalienne ADP cervicale	Syphilis (Treponema pallidum)	Péni G
		Bilatéralité AEG Sd hémorragique	Hémopathie Déficit immunitaire	
Vésiculeuse	Pharynx rouge Erosions pharyngées vésiculeuses diffuses	Eruption cutanée	Herpès Virus Coxsackie	Pas de ttt spécifique Ttt sympto antalgique, antipyrétiques

Angines érythémateuses et érythémato-pultacées (les + fréq : 80 – 90 % des angine)

- ***Etiologie***
  - Virus[Q] (le + fréquent) : adénovirus, myxovirus influenzae et parainfluenzae VRS, enterovirus
  - Streptocoque ß-hémolytique [Q] du groupe A (le + redouté car complications)
  - Plus rarement staphylocoque aureus, pneumocoque [Q], Haemophilus
  - Fusobacterium [Q] necroforum, Chlamidiae, gonocoque, MNI

- ***Clinique***
  - Dysphagie, odynophagie, otalgie, fièvre
  - Oropharynx rouge vif, uniforme avec amygdales tuméfiées
  - Oedème incstant des piliers / voile / luette (érythémateuse)
  - Parfois enduit blanc crémeux détachable à disposition punctitorme sur les amygdales (érythémato-pultacées)
  - En faveur origine virale : coryza [Q], laryngite [Q], trachéo-bronchite [Q+], conjonctivite [Q] associée
  - En faveur origine strepto : rougeur écarlate de la gorge [Q], polynucléose sanguine importante [Q]



- ***Evolution***

➢ **Favorable en 8 j le plus souvent**

➢ **Complications loco-régionales**

- **Phlegmon péri-amygdalien :** suppuration développée entre la capsule de l'amygdale et les muscles pharyngés
  - ❖ +tôt ado / adulte jeune
  - ❖ Angine, douleur importante, trismus, aphagie -> hypersalivation
  - ❖ Voussure du pilier antérieur, œdème luette, amygdale refoulée en dedans (-> à peine visible), isthme du gosier déporté du côté opposé à la voussure
  - ❖ Palpation cervicale douloureuse, ADP sensibles / empâtement de la région sous-angulo-maxillaire
  - ❖ Ttt : Hospit, Ponction-drainage avec prélèvements bactério (strepto grp A + anaérobies le + svt) -> ATB IV : péni G + métronidazole et relai per os lorsque apyrexie + amélioration signes fctionnels, durée totale 10 j Amygdalectomie à distance (« à froid ») pour éviter récidives (d'angines et/ou phlegmons)

- **Phlegmon rétrostylien :** rare, peut être grave, Suppuration dvlpée en arr des m. styliens (région de passage des gros vx du cou : carotide int, jugulaire int)
  - ❖ Surtout chez l'enfant entre 3 et 10 ans
  - ❖ Manifestations cervicales au 1er plan : douleurs latéro-cervicales unilat, torticolis douloureux, dysphagie +++, AEG, température à 40 °C
  - ❖ Voussure latérale et postérieure qui refoule l'amygdale en avant et en dedans
  - ❖ Risque évolutif : fistulisation, rupture vasculaire
  - ❖ Ttt = association médico-chir après TDM

- **Adéno-phlegmon du cou :** suppuration d'un ganglion jugulo-carotidien
  - ❖ Surtout chez l'enfant
  - ❖ Au cours de l'angine, apparit° tuméfaction cervicale latérale, sensible, inflammatoire
  - ❖ Amygdalite sans manifestation pharyngée œdémateuse
  - ❖ ttt : ATB ± drainage si suppuration collectée (tuméfaction rouge, sensible, fluctuante)

➢ **Complications générales**

- **2ndaires à l'obstruct° chronique de l'oropharynx par hypertrophie des amygdales 2ndaire à angines à répétition : Trbles ventilatoires -> syndrome d'apnée du sommeil :**
  - ❖ Tableau clinique nocturne : ronflements intenses, sommeil agité, pauses respiratoires pendant le sommeil, énurésie, cauchemars chez le petit enfant, hypersalivation (oreiller)
  - ❖ À l'état de veille : fatigue matinale, somnolence diurne, trbles de l'humeur, chez l'enfant : éventuelles difficultés scolaires associées à un retard staturopondéral, chez l'adulte : baisse de la libido

- Complications (peuvent être révélatrices) : cardiopathie liée à l'hypoventilation, déformation thoracique
- Ex oropharynx : importante hypertrophie amygdalienne, cz enfant, hypertrophie adénoïdienne svt associée
- Dc essentiellement clinique ± cfirmation par enregistrement polysomnographique du sommeil
- ttt : amygdalectomie (si SAOS d 'autre origine : TDM cervical, Cs ORL, amaigrissement, CPAP…)

- **En relation avec une infection streptococcique**
  - Après délai de 1 à 3 semaines après l'infection
  - ***Glomérulonéphrite aiguë post-strepto :*** début brutal, douleurs lombaires, fièvre, œdème, hématurie
    - Dc : mise en évidence du strepto (prélèv t de gorge, élévation des Ac sériques) + effondre t fraction C3 du cplt
    - Evolution le + svt favorable, ttt ATB n'a pour but que l'éradication du streptocoque
  - ***Rhumatisme articulaire aigu*** : exceptionnel en Fr, polyarthrite aiguë, fébrile et mobile des grosses articulations, aucune séquelle articulaire, ± manifestations cutanées associées
    Gravité = cardite rhumatismale, d'autant + fréq que sujet jeune, peut toucher ttes les tuniques cardiaques : péricardite, myocardite, endocardite
    Pc à long terme des lésions endocardiques réservé : séquelle valvulaire, risque de greffe bactérienne
    ttt : 2 objectifs : supprimer foyer streptococcique + éviter surinfection (pénicilline), lutter contre la réaction inflammatoire (repos, corticoïdes)
    ttt préventif +++ -> ttt systématique par ATB de ttes les angines aiguës susceptibles d'être provoquées par le streptocoque ß -hémolytique (explique la disparition presque totale de cette affection en Fr)
  - Chorée de Sydenham, érythème noueux post-strepto

- ***Scarlatine***
  - forme particulière d'angine à streptocoque A
  - MDO n°4, très contagieuse : éviction et traitement des sujets contact
  - Clinique : angine érythémateuse Q + céphalées, vomissements, fièvre à 39-40°, exanthème Q (pas d'intervalle de peau saine Q), aspect souffleté du visage Q, langue framboisée Q, ADP cervicales Q
  - Traitement : pénicilline ou macrolide pendant 15 jours, 1 semaine pour les sujets contact

- ***Traitement***
  - **ATB**
    - Clinique ne permet pas de faire la différence entre strepto et virus -> en l 'absence de test Dc rapide (TDR) du strepto ß-hémolytique grp A ou si TDR + -> ATB, ttt de réf = Péni V Q++ (Oracilline®) 3 millions d'UI/j (50 000 à 100 000 UI/kg/j chez l'enfant) pendant 10 j, Si CI : macrolide Q++
    - Autres ttt ~ aussi efficace avec durée + courte 5-6 jours (Amoxicilline, C2G ou C3G orale, Azithromycine)
    - Si TDR – mais enfant ou facteur de risque de RAA (ATCD de RAA, âge 5-25 ans, angines à répétition à strepto, facteurs environnementaux propices, séjour en région d 'endémie) -> contrôle bactério (culture)
    - Si TDR – sans fdr : ttt sympto seul
    - Attention Amoxicilline (rash cutané en cas de mononucléose infectieuse)
  - **Associer : antipyrétiques et antalgiques (paracétamol, aspirine) +/- collutoires locaux**

Angines pseudo-membraneuses

- ***Etiologie***
  - MNI (EBV) : cause la plus fréquente
  - Diphtérie (exceptionnelle)
  - Rarement pyogènes, germes banal (staphylocoque doré, strepto A, pneumocoque ou C. Albicans)

- ***Mononucléose infectieuse***
  - Adulte jeune, Altération de l'état général, asthénie très marquée et fièvre
  - Angine polymorphe, pseudo-membraneuse (avec fausses membranes localisées à la loge amygdalienne sans déborder sur la luette) le +svt, ou érythémateuse / érythémato-pultacée
  - Oedème de la luette avec lésions pétéchiales Q (piqueté purpurique)
  - Adénopathies constantes et splénomégalie fréquente
  - MNI test +, test de Paul Bunnel et Davidson +, ± anticorps anti-VCA de type IgM
  - Ttt sympto uniquement (pas de ttt étio), corticothérapie si formes sévères
  - Pénicilline A contre-indiquée (risque d'apparition d'un rush cutané)

- ***Angine diphtérique***
  - **Epidémio**
    - Maladie à déclaration obligatoire n°6 due au bacille de Klebs-Loeffler (corynebacterium diphteriæ, BG+ Q) qui produit une toxine Q (toxi-infection -> HAA servent à rien Q)
    - Exceptionnel en France (moins de 10 cas/an)

- Surtout le jeune enfant de moins de 6 ans

➢ **Clinique**

- Incubation de 3 à 7 jours, fièvre à 38-38,5°, AEG, érythème diffus de l'oropharynx
- Angine à **fausses membranes** Q avec amygdales rouges recouvertes d'un enduit grisâtre et adhérent Q pouvant s'étendre au voile Q du palais et aux piliers amygdaliens
- Coryza unilatéral parfois muco-sanglant
- Adénopathies Q sous-maxillaires bilatérales Q
- Complications locales : Atteinte laryngo-trachéale (dysphonie et toux) : croup laryngé

➢ **Paraclinique**

- hyperleucocytose avec polynucléose
- Prélèvement de gorge (périphérie des fausses membranes Q) et de fosse nasale, ex direct (BG +) + cultures

➢ **Ttt**

- **En l'absence de vaccination, sérothérapie après les prélèvements bactériologiques et MNI test**
  - ❖ 50 000 UI chez l'adulte / 10 000 à 30 000 UI chez l'enfant
  - ❖ selon la méthode de Besredka (injections SC ou IM à 15 min d'intervalles : 1/10 de ml puis 1/4 de ml puis le restant de la dose) à cause des risques de réactions anaphylactiques
- **Antibiothérapie par pénicilline G ou macrolides**
- **Isolement pendant 30 jours**
- **Prévention: vaccination**
- En pratique, on attendra d'avoir éliminé une MNI pour débuter le traitement (MNI-test)

➢ **Complications : « CROUP » Q 038 et neuropathie périphérique**

- **1 à 3 mois après l'angine,** apparition d'une **paralysie** du **voile du palais**, puis de l'**accommodation** puis une **neuropathie démyélinisante sensitive** des Mbs infs régressive sur 3 mois .

Angines vésiculeuses

- ***Etiologie :*** Herpès (primo-invasion), Coxsackie A (bilat), Zona (unilat)
- ***Clinique***
  - Angine herpétique : début brutal, douleur intense, température élevée, vésicules en bouquet qui s'exulcèrent, minimes ulcérations à contours polycycliques et limitées par un halo érythémateux, ± extension à oropharynx, cavité buccale (gingivo-stomatite), herpès labial
  - Herpangine (Coxsackie) : fréquente chez le jeune enfant (1 à 7 ans), période estivale, fièvre, douleur pharyngée modérée, vésicules limitées aux piliers et au voile, d'évolution bénigne en quelques jours
  - +/- secondairement aspect ulcéro-nécrotique en cas de surinfection
  - A noter : sd pied main bouche liée à une infection par coxsackies : angine vésiculeuse + éruption maculo-papuleuse puis vésiculaire des plantes des pieds et des paumes des mains
- ***Evolution :*** Favorable en général
  - Complications possibles chez l'immunodéprimé (extensions locorégionales. virémie...)
- ***Traitement :*** local sauf si complications + ttt symptomatique antalgique et anti-pyrétique

Angines ulcéro-nécrotiques

- ***Etiologie***
  - Anaérobies Q : Fusobacterium Q+ necroforum (fusispirilles Q+) + spirochète (du genre Borrelia), enfant = angine de Vincent
  - MNI, Syphilis, tularémie
  - Autres étiologies + rares mais ne doivent pas être négligées : chancre syphilitique, hémopathie, cancer
- ***Angine de Vincent (la plus fréquente)***

➢ **Clinique**

- Infection par l'association du Fusobacterium nécrophorum Q et du treponema vincentii Q
- Chez l'adolescent ou l'adulte jeune ayant une mauvaise dentition
- Signes généraux peu Q intenses, Haleine fétide
- Ulcération Q amygdalienne unilatérale Q+ à bords surélevés avec fausse membrane grisâtre facile à décoller
- Adénopathies homolatérales (sous digastrique)
- Diagnostic apporté par l'examen bactériologique direct Q+++ en montrant l'association fuso-spirillaire

➢ **Evolution :** favorable

➢ **Traitement :** péni G Q et métronidazole pendant 10 jours et éradication des foyers infectieux dentaires

- ***Chancre syphilitique de l'amygdale (rare)***

- Ulcération peu profonde, amygdale indurée
- ADP : gros ganglion indolore entouré de ganglions plus petits
- Prélèvement de gorge : tréponème, Sérologies + entre le 8e et le 15e jour

- ***Dc différentiel d 'une ulcération amygdalienne : cancer de l'amygdale***
  - ulcération profonde, irrégulière, très indurée, saignante au contact + ADP satellite mobile, dure, indolore
  - Biopsie au moindre doute

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 97, Médifac, QCM Intest, Medline thérapeutique

Infections naso-sinusiennes aiguës de l'adulte

Q 203

Rhinite virale et sinusite bactérienne (Hib et Pneumo surtt) rhinogène ou d'o.dentaire. Antibiothérapie (Augmentin® ou pyostacine pdt 8j + ttt favorisant (dentaire ou désinfection rhino-pharyngée)

Rhinites aiguës

- **ETIOLOGIE**
  - Infection des fosses nasales : **la + fréquente** des infections de la sphère ORL
  - Origine **virale** le + svt (rhinovirus, coronavirus, adénovirus, VRS, myxovirus...) par **épidémies**
  - Transmission **interhumaine directe** (voie aérienne ou contact main à main…)
  - Possible **surinfection** secondaire (pneumocoque, hæmophilus...) après 3-4 jours d'évolution

- **DIAGNOSTIC**
  - **Incubation** : 2-6 jours
    - ➔ Syndrome pseudogrippal (céphalées, asthénie, myalgies, arthralgies)
  - **Période d'état** :
    - ➔ Picotements pharyngés, sensation de brûlures endonasales, rhinorrhée +/- purulente associée à une obstruction nasale, anosmie, éternuements en salve.
    - ➔ Douleurs rares et peuvent être alors symptomatiques d'une sinusite

- **EVOLUTION / COMPLICATIONS**
  - En général, favorable avec **guérison spontanée en 8 – 10 jours**
  - Complications : sinusite aiguë, otite moyenne aiguë, laryngite, infection bronchopulm aiguë, aggravation asthme

- **TRAITEMENT**
  - **Purement symptomatique**
    - ➔ **Lavages de fosses nasales au sérum physiologique** (DRP) ± inhalations
    - ➔ Aspirine / Paracétamol pour le Sd pseudogrippal ± Vit C (anti-asthénique et anti-infectieuses)
    - ➔ **Vasoconstricteurs locaux** ou **généraux** en l'absence de CI (HTA, trbles du rythme cardiaque) si obstruction importante, ttt doit être de moins de 5-7 jours (risque de rhinite iatrogène par effet rebond)
  - **Aucune indication d'antibiothérapie** dans les formes simples

Sinusites aigues

- **ETIOLOGIE**
  - **Sinusite rhinogène**
    - **Sinusite accident**
      - ✓ Suite à rhinite[Q] ou à une rhinopharyngite aiguë[Q] infectieuse
      - ✓ Germes les + fréquents : ***Haemophilus influenzae***[Q+] et ***pneumocoque***[Q+]= 70 %, autres (streptocoque[Q], staph[Q], pyogènes, Moraxella catarrhalis), rarement pyocyanique[Q+]
    - **Sinusite aiguë récidivante**
      - ✓ Répétition d'épisodes sinusiens aigus séparés par période de guérison complète
      - ✓ ***Bilan à la recherche de facteurs généraux ou locaux favorisants est indispensable*** :
        - ➔ **Facteurs exogènes** les + fréquents : **pollution** (milieu citadin, milieu professionnel), **tabac**
        - ➔ **Facteurs endogènes** : **allergie**, **déficit immunitaire**, **diabète**, anomalies **anat** (concha bullosa, déviation septale…)
      - ✓ Facteurs favorisants sont ***svt multiples***, ***intriqués*** => Prise en charge thérapeutique du terrain +++
    - **Sinusite chronique**
      - ✓ Sd sinusien a minima, continu, émaillé de poussées aiguës de réchauffement
      - ✓ Pas de rémission franche clinique, endoscopique ou radiologique entre les épisodes aigus
      - ✓ Diagnostic différentiel difficile entre sinusites aiguës récidivantes et forme chronique
  - **Sinusite dentaire**
    - **Le + svt sont chroniques** mais possibilité de sinusites maxillaires aiguës d'origine dentaire => desmodontite ou pulpite aiguës des molaires ou prémolaires (atteinte par continuité ou contiguïté du sinus maxillaire) ± diffusion secondaire vers les sinus ethmoïdaux et frontaux
    - **Bilan dentaire clinique devant toute sinusite maxillaire aiguë** et évoquer un foyer infectieux dentaire systématiquement en cas de sinusite maxillaire récidivante ou chronique.
    - **Signes cliniques de sinusite** souvent au second plan par rapport au tableau de pulpite

- ✓ **Pulpite aiguë**
  - ➔ Douleurs dentaires violentes, intenses, provoquées par le contact mécanique, le contact avec les aliments sucrés ou acides, avec le chaud ou le froid
  - ➔ Ces douleurs sont spontanées, lancinantes et localisées au début, puis pulsatiles, insomniantes (exacerbées par le décubitus) et irradiant à l'ensemble de la zone trigéminale homolatérale.
  - ➔ ***Examen dentaire*** : Au niveau de la dent en cause, cavité profonde dont le fond est tapissé par la dentine ramollie, recouvrant la pulpe sous-jacente
- ✓ **Desmodontite aiguë** : fait généralement suite à l'atteinte pulpaire
  - ➔ ***Interrogatoire*** : douleur de type pulpaire
  - ➔ ***Examen*** : Dent mobile douloureuse dont la percussion est vivement ressentie et entourée par un érythème gingival
  - ➔ ***RX*** : élargissement desmodontal au niveau de la dent en cause
  - ➔ Peut évoluer vers une autonomisation du foyer sinusien, en cas d'absence de ttt ou de ttt dentaire insuffisant
- ✓ **Granulome apical dentaire**[Q]

Sinusite aiguë sur hémosinus

- Sang = excellent milieu de culture + dysperméabilité ostiale (par oedème ou lésions muqueuses) empêchant le drainage et l'aération de la cavité sinusienne
- Etio
  - ✓ **Epistaxis sévère** (=> tamponnement antéro-postérieur prolongé > 48 heures)
  - ✓ **Trauma mécanique direct** avec risque de sinusite extériorisée d'emblée si solution de continuité dans la paroi des sinus
  - ✓ Risque de surinfection majoré par un **corps étranger intrasinusien** (éclat de verre, lambeau de muqueuse incarcéré), par **iatrogénicité** (réanimation), par existence de **tares préexistantes** (diabète, immunodépression…) ou **coexistantes** (polytraumatisé…)
  - ✓ **Barotraumatisme** (vol en attitude ou plongée sous-marine) favorisés par obstruction de l'ostium sinusien (anomalie architecturale, rhinite simple) qui empêche équilibration pression entre FN et cavités sinusiennes
    - ➔ Contexte évocateur : douleur brutale, violente en regard du sinus atteint (frontal) avec épistaxis (par suffusion ou décollement de la muqueuse)
    - ➔ RX : épaississement des parois par œdème muqueux et hémosinus avec niveau liquidien
    - ➔ Ttt préventif : ATB jusqu'à la vidange de l'hémosinus, écourter méchage nasal

Sinusite nosocomiale (sinusite de réanimation)

- **Iatrogénicité** : corps étrangers endonasaux (sonde d'intubation nasotrachéale, SNG), médicaments immunosuppresseurs (corticothérapie)
- **Terrain de débilité** (défaillance multiviscérale, transplantés) + **tares préexistantes** (diabète)
- Agressivité des germes rencontrés : atteinte ***multimicrobienne*** dans 70 % des cas avec prédominance du ***bacille pyocyanique résistant***

Sinusite sur tumeur intrasinusienne (maligne, bénigne)

- **Polypose naso-sinusienne**[Q]
- **Cancer naso-sinusien**[Q] (mouchage sanglants répétés[Q], travailleur du bois[Q], anesthésie sous-orbitaire[Q], lyse des parois du sinus[Q])

DIAGNOSTIC

Sinusite maxillaire aiguë : la + fréquente

- Le diagnostic est clinique : symptomatologie unilatérale évocatrice
- **Sinusite maxillaire d'origine nasale**
  - ✓ Douleur[Q+] pulsatile sous[Q+] orbitaire[Q+] majorée par position déclive de la tête, toux, éternuement et efforts, retrouvée à la palpation.
  - ✓ Obstruction nasale[Q++] avec parfois anosmie, rhinorrhée purulente[Q++] antérieure et/ou postérieure
  - ✓ Fièvre aux alentours de 38° C[Q]
  - ✓ RX si tableau incomplet : Blondeau[Q++] (nez menton plaque[Q]) => <u>niveau liquide</u>, opacité complète et homogène
- **Sinusite maxillaire d'origine dentaire**
  - ✓ Mouchage purulent unilat et fétide
  - ✓ Douleur sinusienne sans obstruction nasale
  - ✓ Présence de pus dans le méat moyen[Q+++] juste en dehors du cornet moyen
  - ✓ Radio : opacité <u>le plus svt totale</u> et homogène du sinus maxillaire
  - ✓ Dents concernées : carie de la 1^{ière} molaire (16 / 26) ou 2ième prémolaire supérieure (15 / 25) (et 14, 17, 24, 27)
- **Recherche d'atteinte associées** : Tympaniques, bronchiques, ophtalmo, neuro (complications cérébroméningées)

- **Sinusite frontale aigue :** bcp moins fréquente que la sinusite maxillaire
  - Douleur ***sus*** orbitaire violente pulsatile ***exagérée par les mvts des globes oculaires***, les efforts, les éternuements et la toux
  - Rhinorrhée purulente unilatérale, obstruction nasale, fièvre ***38,5-39° C***
  - ***Empyème frontal*** : suppuration bloquée à l'intérieur du sinus frontal avec douleur insupportable
  - Radio : cliché de ***Face Haute***[Q] : opacité unilatérale du sinus frontal ou image hydroaérique
  - Complications : essentiellement neuro-méningées et orbitaires doivent toujours être recherchées

- **Sinusite ethmoïdale :** bcp + rare que chez l'enfant
  - Rarement isolée, ***ethmoïde ant*** ds sinusites maxillaires et frontales, ***ethmoïde post*** ds sphénoïdites
  - Diagnostic est radiologique : RX et surtout TDM du massif facial (coupes axiales et coronales)
  - Complications : orbitaires et neuro-méningées (cf enfant)

- **Sphénoïdite aiguë :** localisation rare
  - Céphalée sphénoïdale caractérisée par une douleur profonde ***rétro***-orbitaire ou ***localisée à l'occiput*** ou au ***vertex*** d'un seul côté continuelle avec exacerbation matinale + Fièvre
  - ***Troubles ophtalmo*** fréquemment associés : BAV, scotome paracentral puis central, œdème papillaire (risque d'atrophie du nf optique), paralysie des nf oculomoteurs
  - ***Jetage postérieur purulent***
  - Fibro : pus au niveau de l'ostium sphénoïdal, juste au-dessus des choanes
  - Rx (***Hirtz***[Q], ***Crâne de profil***[Q]) : opacité du sinus sphénoïdal
  - ***TDM massif facial*** indispensable au diagnostic de certitude + permet de plus de dépister extension neuro-méningée et/ou une thrombose des sinus caverneux (injection d'iode)

TRAITEMENT

- **Traitements locaux**
  - Pulvérisation **vasoconstricteurs** 4 à 6 j Aturgyl, aérosolthérapie
  - Soins locaux : **lavages de fosses nasales** au sérum physiologique, inhalations...

- **Traitement général**
  - **Antibiothérapie orale**
    - **Amoxicilline + ac. clavulanique** : 1g x 2/j ou **pristinamycine** 1g x 2/j ou certaines céphalosporines
    - Pendant **8 jours**
  - **Anti-inflammatoires surtout stéroïdiens**
    - **Prednisone** 1 mg/kg/j en 1 prise le matin pendant 5 à 7 jours avec les précautions d'usage (régime peu sucré et désodé)
  - **Antalgiques et antipyrétiques**

- **Drainage chirurgical** réservé aux sinusites **bloquées** (douloureux, ascension thermique, disparition de la rhinorrhée) **hyperalgiques résistantes** aux traitements généraux.

- **Traitement des dents causales**

EVOLUTION

- Sous ttt adapté, **guérison en 8-10 jours** : disparition de tte la symptomato => retour à l'état antérieur de l'intégrité de la muqueuse et des fonctions d'aération et du drainage des cavités sinusiennes
- Contrôle RX que si persistance de signes fonctionnels, il existe un ***décalage*** entre disparition des signes cliniques et normalisation RX (qui survient ***après 30 j*** : restauration cavité sinusienne aérique, aux parois fines)

COMPLICATIONS : RARES -> CHERCHER IMMUNODEPRESSION

- **Complications orbitaires**
  - ✓ Kératite infectieuse, uvéite[Q+]
  - ✓ NORB, paralysie du III et du IV
  - ✓ Phlegmon de l'orbite[Q]

- **Complications méningoencéphaliques**
  - ✓ Méningite[Q+] purulente, empyème sous dural, abcès extradural, abcès cérébral[Q]
  - ✓ Thrombophlébite du sinus caverneux[Q], mais PAS du sinus latéral[Q++]
  - ✓ Complications sellaire et parasellaire

- **Extériorisations (cellulites) :** Jugales, sous labiales, orbitaires[Q], frontales

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 97, Médifac, QCM Intest 2000

Infections aiguës nasosinusiennes et pharyngées de l'enfant

Q 204

Infection virale Surinfection bactérienne Urgence thérapeutique = Ethmoïdite

Rhinopharyngite aiguë banale

- **ETIOLOGIE**
  - **Inflammation du rhinopharynx** (végétations adénoïdiennes) **et des fosses nasales**
  - Patho fréquente ++++ de l'enfant à partir de **6 mois** (plus de protection par les Ac maternels) jusqu'à **7 ans**[Q]
  - Affection **d'adaptation**[Q] aux germes du milieu ambiant survenant le + svt lors de l'intégration en crèche ou à l'école d'origine virale[Q] svt associée à une infection bactérienne
  - **Facteurs de risques** :
    - Tabagisme passif, Pollution
    - Vie en collectivité (crèche, maternelle)
    - Carence martiale (35 %) => altération fonctionnelle des PNN, diminution de l'immunité cellulaire
    - RGO[Q] (entretient l'inflammation rhinopharyngée)
    - Hypertrophie des végétations adénoidiennes obstructives
    - Terrain atopique (augmentation IgE sériques totales 50 %)
    - Immunodépression
- **DIAGNOSTIC**
  - Fièvre modérée ou fébricule : **38-38,5°C**
  - **Rhinorrhée** muqueuse puis rapidement mucopurulente **bilatérale** antérieure et postérieure + **obstruction** nasale avec respiration buccale bruyante
  - **Toux** svt nocturne + ronflement [Q]
  - Inflammation pharyngée diffuse avec **jetage postérieur**
  - Adénopathies **maxillaires** bilatérales sensibles
  - **Otoscopie** (systématique) : tympans congestifs inflammatoires, roses sans otite
- **EVOLUTION**
  - **Evolution favorable en 6 jours le + svt**
  - **Complications**
    - **OMA**[Q] et **bronchites**[Q] assez frquentes au décours d'une rhinopharyngite
    - Générales (convulsions ou déshydratation) si fièvre > 38,5° (rechercher complication car fièvre trop élevée)
    - **Adénite**, **Adéno-phlegmon** voire **abcès rétropharyngé** par diffusion de l'inflammation dans l'espace cellulo-graisseux rétro-pharyngé (=> augmentation de la fièvre + apparition d'un torticolis = **Sd de Grisel**)
    - **Amygdalite**[Q], **Laryngite sous-glottique**[Q]
    - **Ethmoïdite** aiguë[Q] chez le jeune enfant et **sinusite maxillaire** chez le plus grand
    - **Méningite**[Q]
- **TRAITEMENT**
  - **Traitement symptomatique**
    - Désinfection rhinopharyngée au sérum physiologique, mouchage ou mouche-bébé pour les plus jeunes
    - Antipyrétiques et antalgiques : salicylés et paracétamol
  - **ATB si surinfection**[Q] **bactérienne** (béta-lactamines, macrolides), **non indiqués dans les formes simples**

Rhinopharyngite aiguës à répétition[Q]

- **ETIOLOGIE**
  - Retard du développement de l'immunité[Q]
  - Facteurs de risque (cf. ci-dessus) : NFS-plaq, bilan martial, IgE tot, Rx cavum Profil, fibroscopie nasopharyngée
  - Rechercher un corps étranger[Q+++] devant une rhinorrhée purulente trainante[Q]
- **DIAGNOSTIC**
  - **Caractère chronique :**
    - Hypertrophie végétations adénoïdiennes[Q] (soit en rhinoscopie postérieure, soit à l'aide du fibroscope) : cause la + fréquente d'obstruction nasale chez l'enfant[Q±]
    - **Otite séromuqueuse**[Q] à tympan fermé
  - **Apprécier le retentissement sur l'enfant** (appétit, prise de poids et de taille, qualité du sommeil...)

- **TRAITEMENT**
  - **Prévention**
    - Correction des facteurs de risque (suppression du tabagisme passif, traitement martial...)
    - Vaccinations
    - Immunostimulation non spécifique, gammathérapie, pour certains (efficacité = ?)
  - En cas de **persistance** des troubles, **adénoïdectomie**[Q] **si âge > 1 an** (indiquée à fortiori si signes d'obstruction rhinopharyngée : obstruction nasale[Q], respiration buccale, otites séro-muqueuses[Q], ronflement[Q] voire Sd d'apnées du sommeil)

Ethmoïdite

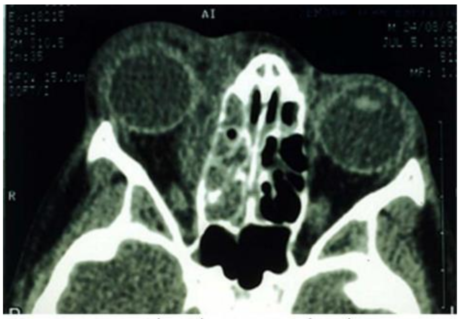
- **ETIOLOGIE**
  - Ethmoïde est le **seul sinus** développé chez l'enfant **< 3-4 ans** => Seule sinusite possible chez le ptt enfant
  - Cz enfant > 6 ans => sinusite maxillaire est la + fréquente (idem adulte)
    - A 6 ans, individualisation du sinus maxillaire ; à 8-12 ans individualisation des sinus frontal et sphénoïdal
  - Germes : **Haemophilus** influenzæ type B, **Staph aureus > Pneumocoque**

- **DIAGNOSTIC**



Ethmoïdite aiguë extériorisée.
Œdème palpébral inflammatoire atteignant les deux paupières, prédominant au niveau de la paupière supérieure.

- **Clinique**[Q++] **: en général suffisant au diagnostic**
  - **Ethmoïdite aiguë non extériorisée**
    - Rhinopharyngite aiguë avec fièvre élevée (**39** °C) chez un enfant asthénique
    - Examen : œdème modéré de **l'angle interne de l'œil**[Q] + **rhinorrhée** purulente homolatérale
    - Fibroscopie : pus au niveau des orifices de drainage des sinus ethmoïdaux (**méat moyen**)
    - Examen de l'œil à ce stade est normal
    - **Ttt** = idem rhinopharyngite + antibiothérapie générale
  - **Ethmoïdite aiguë extériorisée**[Q++]
    - Fièvre à 39 °C
    - **+ signes locaux évocateurs** : œdème[Q] inflammatoire et douloureux des paupières[Q] sup[Q] > inf[Q] mais pas systématiquement de façon symétrique
    - **+ selon le stade de l'atteinte :** œdème conjonctival (= chémosis) mais pas de conjonctivite[Q]
    - Rhinorrhée[Q] mucopurulente[Q] unilatérale[Q] homolatérale à l'œdème palpébral, antérieure et post
- **Biologie**
  - **HLPN** et **CRP** élevée
  - **Prélèv**[t] **bactério** des fosses nasales, méat sinusien et angle interne de l'oeil : staph doré, pneumocoque, hæmophilus influenzæ. **Anaérobies** rarement retrouvés mais certainement associés



Ethmoïdite aiguë extériorisée. Stade de pré-abcédation avec aspect de cellulite orbitaire marquée par un oedème diffus ds le tissus adipeux de l'orbite et un déplacement du globe vers le bas et le dehors

- **Radiologie**
  - **Blondeau + cliché de Face Haute** : opacité unilat des cellules ethmoïdales
  - **TDM** si doute diagnostic ou suspicion de complications
- **Dc différentiel**
  - Piqûre d'insecte
  - Conjonctivite
  - Dacryocystite aiguë
  - Erysipèle
  - Cellulite secondaire à une plaie
  - Ostéomyélite aiguë staphylococcique du nourrisson

- **COMPLICATIONS**
  - **Ophtalmologiques : Cellulite périorbitaire** (oedème diffus ds tissu adipeux orbitaire sans abcédation), **abcès sous-périosté** (collection purulente entre l'os et le périoste) , **abcès orbitaire** (collection purulente ds tissu adipeux orbitaire)
    - Exophtalmie directe, irréductible, douloureuse
    - Signes de gravité : **mydriase aréflexique**, **ophtalmoplégie**, **anesthésie cornéenne**, **baisse d'acuité visuelle**
  - **Générales : septicémie**
  - **Neurologiques : méningite, abcès cérébral, thrombose du sinus caverneux**[Q]**...**

- **TRAITEMENT**
  - **Hospitalisation en urgence**
  - **ATB**
    - **Antibiothérapie** par voie intraveineuse après les prélèvements bactério et secondairement adaptée aux germes associant : **Céfotaxime** (100mg/kg/j) + **fosfomycine** (100mg/kg/j) + un 3ième ATB ds les formes compliquées : soit métronidazole (30mg/kj/j) soit un aminoside
    - Relais oral par amoxicilline + ac. clavulanique ou pristinamycine pour une durée totale de 15 jours
  - **Antipyrétiques** et **antalgiques** non salicylés : paracétamol
  - Corticothérapie pour certains après 48 heures d'antibiothérapie : 1mg/kg/j
  - **Désinfection rhinopharyngée**
  - **Soins locaux oculaires :** Larmes antiseptiques, collyres antiseptiques ou antibiotiques
  - ± **drainage chirurgical** par **orbitotomie interne de drainage** si complication orbitaire / forme collectée

- **SURVEILLANCE**
  - **Température, œdème, douleur, recherche des signes de gravité** (mydriase, ophtalmoplégie, anesthésie cornéenne, acuité visuelle)

- **A DISTANCE, IL EST GENERALEMENT CONSEILLE DE REALISER UNE ADENOÏDECTOMIE**

Angine (QS)

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat, Médifac, QCM Intest

Otites aiguës

Infection Mastoïdite Paracentése

Etiologie

- ***Definition***
  - Infection aiguë de la muqueuse des cavités de l'oreille moyenne qui comprend non seulement la caisse du tympan mais aussi la trompe d'Eustache et le revêtement des cellules mastoïdiennes.

- ***Epidémio***
  - Fréquence de l'OMA entre **6 mois et 2 ans** (3 mois – 3 ans) pdt saison froide (automne, hiver) ; **Garçon** > fille
  - **2/3 des < 3 ans** ont fait au moins 1 épisode d'OMA

- ***Bactériologie***
  - La colonisation de l'oreille moyenne provient de la **sphère rhino-pharyngée**[Q++] via la trompe d'Eustache et survient en général sur une **muqueuse** préalablement **altérée par une infection virale**
    - → **OMA virale** : **otalgies**[Q] ++, **phlyctènes**[Q] à l'otoscopie, **otorragie**[Q], résolution spontanée[Q] en **qq heures**[Q] **:** => VRS, rhinovirus, adénovirus, Virus influenzae et parainfluenzae,…
    - → Favorisé par l'**immaturité anatomique** de la trompe d'Eustache : crâne + ptt et horizontalisat°de la trompe
    - → Favorisé par l'**immaturité immunitaire**
    - → Hypertrophie des **végétations adénoïdes** (réservoir bacterien, facteur obstructif)
  - Plus rarement, OMA 2ndaire à un **traumatisme tympanique, un barotraumatisme, une fracture du rocher**…

  Après 3 mois
  - ✓ **Haemophilus Influenzæ**[Q](40 %) : habituellement **résistant au macrolides** et **40 % de ß-lactamases +** (généralement sérotype différent du Ib responsable des méningites et des épiglottites)
  - ✓ **Pneumocoque** [Q] (30 %) : **70 % de PSDP** cad sensibilité intermédiaire à la péni (CMI > 0,1 mg/L) ou résistants (CMI > 1 mg/L), **résistance acquise aux macrolides**
  - ✓ **Moraxella Catarrhalis** (10 %) (100 % de ß-lactamases +)
  - ✓ **S. Aureus** (8,5 %), **Streptocoque A pyogènes**[Q]

  Avant 3 mois
  - ✓ Staphylococcus aureus
  - ✓ Pseudomonas æruginosa (souvent retrouvé dans otite maligne externe[Q])
  - ✓ Entérobactéries (Proteus aeruginosa, E. Coli, Enterobacter)…
  - ✓ Pneumocoque, Hæmophilus influenzæ, strepto B

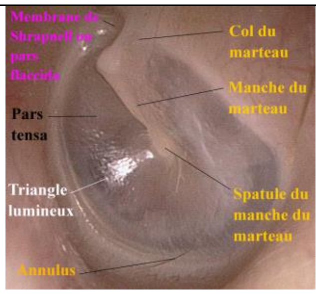
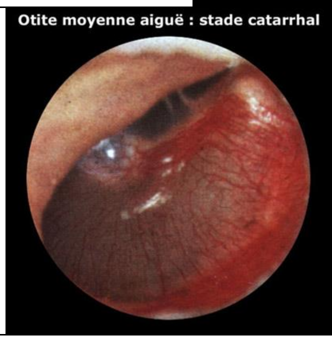
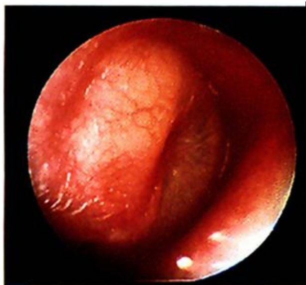
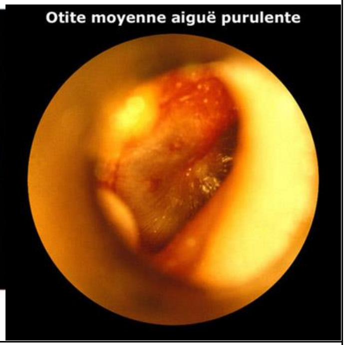
- ***Facteurs de risque d'OMA (à répétition)***
  - **Collectivités** : Crèche, garderie (favorise contamination virale et bactérienne notamment PSDP)
  - **Tabagisme passif, Allergie respi** (favorise persistance d'un épanchement résiduel)
  - **Carence martiale**, **RGO** (nourrisson ++)
  - **Fente vélaire**, **Otite séro-muqueuse chronique**
  - **Immunodépression**
  - **Facteurs socio-économiques** : malnutrition, hygiène de vie
  - Allaitement artificiel ? (allaitement maternel aurait un rôle protecteur)
- ***Facteurs prédictifs d'infection à pneumo***
  - **Age < 2 ans**
  - **Fièvre élevée**
  - **Hyperalgique**
- ***Facteurs de risque de PSDP ++++(parmi les précédents)***
  - **Collectivité**
  - **Traitement par β lactamine (Amoxicilline) dans les mois précédents**
  - **Atcd OMA**
  - **Région à forte prévalence de résistance** (R° parisienne, Normandie, Sud-Est de la France)

} D'après conférence de consensus 1996 Sur les infections ORL

Diagnostic

- ## Signes fonctionnels
  - **Circ. de découverte :** au cours d'une infection virale avec rhinite + toux +/- fébrile, vomissement, diarrhée
  - **Signes spécifiques**
    - Otalgie[Q], pleurs[Q], tend la main vers l'oreille, la frotte
    - Otorrhée spontanée sérosanglante au début puis purulente pulsatile entrainant généralement l'amélioration rapide des signes généraux et de la fièvre
    - Acouphènes et hypoacousie chez le grand enfant
  - **Signes non spécifiques**
    - Fébricule à 38°, parfois apyrexie chez le nourrisson
    - Troubles digestifs : vomissement, diarrhée[Q], douleurs abdo, inappétence[Q]
    - Irritabilité[Q], insomnie[Q], enfant grognon
  - **Signes orientant sur le germe**
    - Association à une **conjonctivite évocatrice d'Hæmophilus** : rare mais spécifique
    - **Forte fièvre, hyperalgique, collectivité : évocateurs de PSDP** (intermédiaire ou résistant)

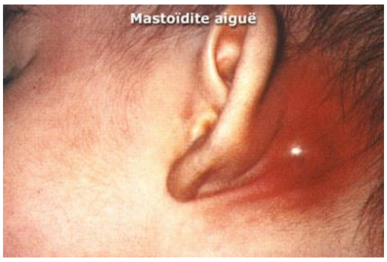
- ## Examen otoscopique
  - **Systématique**[Q] lors de l'examen clinique d'un enfant
  - **Bilatéral** (40% des otites sont bilatérales[Q]) **chez un enfant immobile ou immobilisé**

Tympan normal	Gris-rosé, translucide Manche du marteau blanc nacré, Triangle lumineux	 
Otite congestive	Tympan transparent rouge vif avec présence de nbses arterioles partant en étoile du manche du marteau Relief visible Disparition du triangle lumineux antéro-inferieur	
Otite suppurée et collectée[Q+]	Tympan opaque bombant[Q] rouge dans sa partie post Relief non visible (manche marteau[Q]) Disparition[Q+] du triangle lumineux[Q]	 1 *Otite moyenne aiguë collectée.* 
Otite suppurée perforée	Perforation le + svt ds la quadrant postéro-inf Nécessité d'aspirer ou tamponner pour voir la perfo - inf => déclive - sup => pas de drainage spontané	 3 *Otite moyenne aiguë perforée.*

- ***Examen ORL complet et cervivo-facial est systématique*** : recherche d'une rhinopharyngite causale ou une complication locale
- ***± Paracentèse***
  - **Indications bacteriologique et thérapeutique**
    - Enfant de **moins de 3 mois**
    - OMA **compliquée** (mastoïdite, méningite…) ou **récidivante**
    - Persistance de l'OMA (douleur intense, fièvre +++) **48-72h** après la mise en route du ttt : antibiothérapie
    - Otite **hyperalgique** d'emblée
    - **Déficit immunitaire**
    - **Suspicion de PSDP** (pneumocoque de sensibilité diminué)
  - **Intérêt**
    - **Confirme** le diagnostic : épanchement purulent rétro-tympanique
    - Diagnostic **bactério** (prélèvement, examen bactério, antibiogramme)
    - **Thérapeutique** (otite collectée hyperalgique)
- ***Diagnostic différentiel***
  - **Otite externe**
    - Infection dermo-épidermique du CAE => diminution de calibre[Q] (inflammation) + douleurs[Q] importantes accentuées par la pression du tragus ou à la mobilisation du pavillon.
    - Otoscopie difficile (conduit rétréci) : CAE revêtu de sécrétions purulentes, tympan recouvert également de sécrétions mais apparaît, s'il est visible avec ses reliefs habituels
  - **Myringite aiguë**
    - Atteinte isolée du tympan qui s'épaissit, devient rouge et se recouvre parfois de phlyctènes associé à un fébricule et une otalgie fluctuantes selon l'état des phlyctènes. Possible otorragie.
    - Le + svt d'origine virale, mais peut être due à des germes pyogènes
  - **Otite séreuse**
    - Epanchement dans la caisse du tympan sans autre signe clinique
    - Otoscopique : aspect ambré, infiltré souvent rétracté, parfois couleur bleutée, parfois : tympan subnormal

Evolution - Complications

- ***Evolution favorable sans séquelles sous traitement en général***
  - Otoscopie de contrôle **48 heures** après l'instauration du traitement **et en fin de traitement**
  - En cas d'otites récidivantes : rechercher otite séromuqueuse sous jacente, hypertrophie des végétations adénoïdes, pollution, allergie…
- ***Complications : rares***[Q]
  - **Mastoïdite aiguë[Q] : ostéite aiguë des cloisons intercellulaires de la mastoïde**
    - Persitance de la fièvre, de l'otorrhée et de l'otalgie avec AEG
    - Oedème inflammatoire rétroauriculaire avec comblement du sillon (S de Jacques) et décollement du pavillon de l'oreille qui est refoulé vers l'avant et le bas.
      - → S'il existe une fluctuation => abcès sous-périosté
      - → En cas d'extériorisation inférieure, le sterno-cléido-mastoïdien peut être inflammatoire et douloureux (torticolis) : mastoïdite de Bézold
    - Otoscopie :
      - → Voussure de la paroi postéro-sup du CAE avec effacement de l'angle de raccordement du tympan au CAE
      - → Tympan inflammatoire et épaissi, déformé en pis de vache avec à son sommet une perforation par laquelle sourd du pus.
      - → Mais le tympan peut également être indemne de perfo et simplement bombant, rouge, rénitent
    - Paracentèse indispensable avec examen bactério, Rx incidence de Shuller (flou mastoidien)
    - Hospit + ATB large spectre (céfotaxime, fosfomycine, métronidazole +/- aminoside)
    - Chirurgie obligatoire (mastoïdectomie)



- **Mastoïdite subaiguë**
  - Elle est + fréquente que la forme aiguë
  - Signes cliniques atténués par rapport à la forme aiguë : pas de fièvre ni d'otalgie mais présence de l'otorrhée et de la voussure tympanique en pis de vache et de la chute de la paroi post du CAE.
  - Hospitalisation**,** paracentèse, + ttt médical (ATB IV large spectre)
  - Si disparition des SF : c'est une otite traînante ; s'ils persistent, c'est une mastoidite subaigue vraie qui nécessitera une mastoïdectomie.

- **Paralysie faciale[Q+] périphérique** (nourrisson) de pronostic favorable
  - **Par névrite toxique ou œdème compressif** dans les 1iers jours de l'OMA
  - Paracentèse, Prélèvement bactériologique, Antibiothérapie adaptée secondairement au germe
  - Pour certains, corticothérapie après contrôle de l'infection
  - **TDM** à la recherche de signes d'ostéite

- **Labyrinthite otitique**
  - Hypoacousie, acouphènes, vertiges[Q] par inflammation du labyrinthe **le + svt seulement séreuse** = réactionnelle (évol favorable) et très **rarement infectieuse** (évol péjorative : cophose[Q], destruction vestibulaire)
  - Rechercher un Sd vestibulaire (nystagmus, Romberg et déviation des index...) qui est irritatif ou destructif

- **Complications endocrâniennes**
  - Méningites[Q] :, en général dans les 8ers jours, 90 % pneumo[Q]
    - → soit par voie hématogène
    - → soit par voie orale à travers une brèche du tegmen tympani
    - → Soit à partir d'une labyrinthite ou d'une thrombophlébite du sinus latéral
  - Abcès intracrâniens extraduraux et cérébraux[Q] : rares, localisations habituelles sont temporales ou cérebelleuses, abcès cérébelleux peut se développer de façon insidieuse et se décompenser brutalement.
  - Thrombophlébites du sinus latéral[Q] :
    - → Très rare, secondaire à une mastoïdite avec risque de métastases septiques (pulm) et d'extension aux autres sinus veineux.

- ***Séquelles***
  - **Perforation séquellaire**
  - **Otite chronique :**
    - Otite séromuqueuse : pourvoyeuse d'OMA à répétition, latente durant les épisodes infectieux mais entraînant un déficit auditif gênant le bon développement de l'enfant. Son traitement conduit souvent à la mise en place d'aérateurs trans-tympaniques.
    - Cholestéatome



Choléstatome au niveau de la Mb de Schapnell

Traitement

- ***Symptomatique***
  - **Antalgiques antipyrétiques** : aspirine-paracétamol
  - Pas d'indication des AINS et des cortico d'après conf de consensus de 1996 mais reste **discuté** (cortico++)
  - Désinfection rhinopharyngé (**DRP**) systématique : Lavage du nez au sérum phy + mouchage (+/- avec mouchette)
  - +/- Anesthésiques locaux dans le CAE

- ***Antibiothérapie***
  - **Systématique et probabiliste car complications graves**
    - **Si Sd otite-conjonctivite** : orienté H. influenzae : **Augmentin** 80 mg/kg/j ou **C2G** ou **C3G**
    - **Si AUCUN fdr de PSDP : céphalosporine** (1, 2 ou 3e G) ou **érythromycine-sulfisoxazole** pendant 5 jours
    - **Si fdr de PSDP** :
      - → **Augmentin®** 80 mg/kg/j en 3 prises ou
      - → **C3G : Cefpodoxime** Orelox® 8 mg/kg/j en 2 prises/j
      - → **C2G : Céfuroxime** Zinnat® 30 mg/kg/j en 3 prises/j

      ↕ pdt 8 j en respectant le nb de prises quotidiennes
    - Puis dirigée selon les résultats de l'examen bactério si paracentèse « diagnostique »
  - **Si paracentèse indiquée :** elle doit être réalisée dans la partie postéro-inferieure[Q] du tympan (déclive, éviter lésions dans la caisse du tympan : fenêtre ovale…)
  - **Prélèvement + examen bactério systématique lors de tte paracentèse**
  - **Notamment recherche de PSDP et adaptation du ttt en fction CMI Amoxicilline**

  - si CMI < 2 mg/L : **amoxicilline** 150 mg/kg/j en 2 prises par jour
  - si CMI > 2 mg/L : **C3G injectable** (ceftriaxone, céfotaxime) 50 mg/kg/j IM 1/jour pendant 3 jours

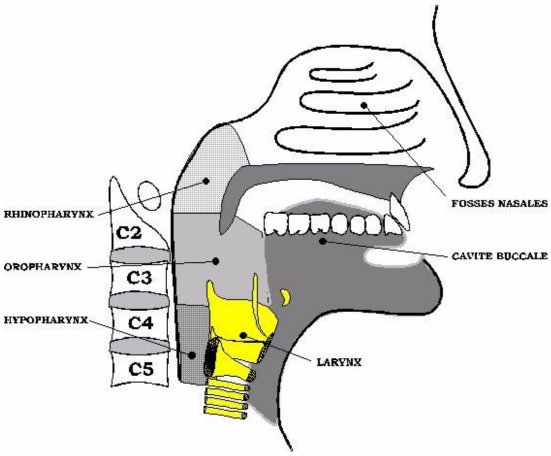
- ***Critères de guérison***
  - Normalisation de la **température**
  - Disparition des **douleurs** et de l'**otorrhée** si elle était présente initialement
  - Normalisation du tympan à l'**otoscopie** (mais bien **svt, otite séreuse résiduelle sans caractère patho** qui guérira dans des délais variables de 2-3 sem)

- ***Préventif***
  - **Vaccinations anti-HIb**
    - **Protége contre** le sérogroupe b responsable de **complications graves : septicémie, méningite, arthrite** mais pas contre les autres sérotypes à l'origine d'OMA, pneumopathies, surinfections bronchiques
    - Conseiller la vaccination à partir de 2 mois (2, 3, 4 mois et rappel à 1 an)
  - **Vaccination anti-pneumo**
    - Pneumo 23 non ou peu immunogène avant 2 ans (alors que les complications surviennent justement chez les enfants de cette tranche d'âge. Vaccination antiPneumo n'est pas indiqué en cas d'OMA récidivante)
    - Autre vaccin + immunogène récent, + cher et non remboursé pour le moment : **Prevenar***, efficace avant 2 ans

Source : Fiches Rev Prat, Rev Prat 98 & 2000, Médifac, QCM Intest, conf consensus ORL 96

K des VADS

- Les cancers des VADS sont fréquents représentant 10 % des cancers de l'homme et 2 % des cancers de la femme. Ils sont responsables de près de **10 000 décès par an** en France



Répartition des cancers des VADS :

- **Cavité buccale : 30 %** (Q 208 : langue)
- **Oropharynx : 25 %**
- **Larynx : 25 %**
- **Hypopharynx : 15 %**
- **Cavum : < 5 %**

Généralités

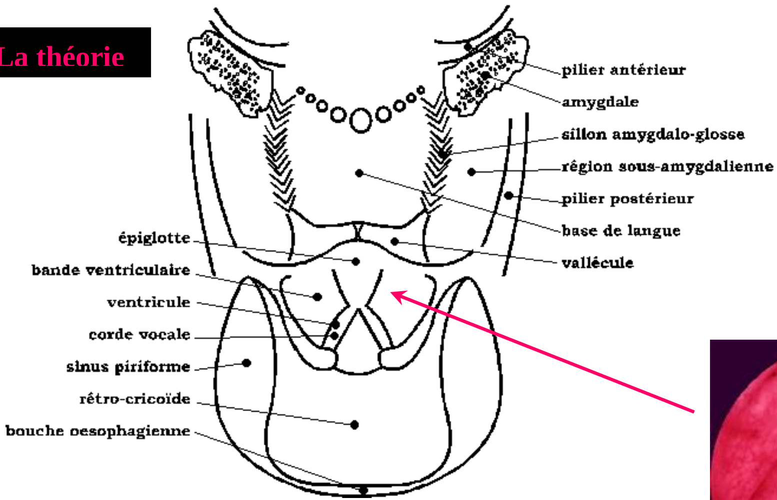
- De nbx facteurs st communs aux cancers de l'oropharynx, de l'hypopharynx et du larynx et ils seront étudiés ensemble.
- Le cancer du cavum est différent des précédents et sera abordé dans un chapitre distinct.

Cancer de l'oropharynx, hypopharynx et du larynx

- **ANATOMOPATHOLOGIE**
  - Ce sont des carcinomes épidermoides ds plus de **95 %**[Q] des cas . Ce st des cancers extrêmement lymphophiles[Q] (sf les cordes vocales[Q]) qui vt être responsable d'un envahissement quasi obligatoire des nœuds lymphatiques cervicaux que ce soit clinique ou histologique.
  - Caractérisés également par une 2[ième] localisation ds **10-15 %** des cas :
    - <u>Synchrone</u> (en même temps)
    - <u>Simultanés</u> (1-6 mois de latence)
    - <u>Métachrones</u> (plus de 6 mois après)=> surveillance +++ prolongé à lg terme
  - Autres types histologiques selon la localisation
    - <u>Oropharynx</u> : Epidermoïde >> Lymphosarcome ou LMNH de l'amygdale (10% des néo de l'amygdale)
    - <u>Hypopharynx</u> : Epidermoïde >> Sarcomes
    - <u>Larynx :</u> Epidermoïde >> Rhabdomyosarcome et Chondrosarcome

- **QUELQUES ICONOS POUR COMBLER LE VIDE … ET NOUS RAPPELER L'ANATOMIE ET QQ NOTIONS DU PERE FOURCADE**

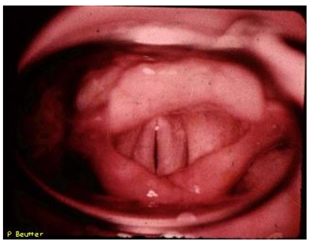
La théorie



La pratique



Le normal



Le pathologique



Cancer épidermoide de la corde vocale

	Oropharynx	Hypopharynx	Larynx
K VADS	25 %	15%	25%
FdR ppal	Intox OH[Q]-Tabac[Q] : action synergique RR x 20 . Tabac : carcinogène direct et alcool : cocarcinogène . Pas d’effet de l’alccol en glottique et sous glottique		
FdR secondaire	Lésion précancereuse : érythroplasie, leucoplasie Mv hygiène bucco-dentaire[Q] Exposition professionnelle : nickel, mettalurgie	Lésion précancereuse : érythroplasie, leucoplasie Mv hygiène bucco-dentaire	Exposition professionnelle : Amiante, nickel, chrome, arsenic, acide sulfurique Lésion préK : Laryngite chronique blanche ou rouge, Papillomatose laryngé, Sd de Plummer Vinson RGO, Radiothérapie (délai de 10 ans)
Age	Très large prédominance masculine[Q] (90%) en régression. Age moyen : 45-70 ans[Q] (Atteinte du pharynx + précoce que le larynx)		
Signes fonctionnels	Gène pharyngé, dydphagie[Q] Otalgie[Q], odynophagie unilatérale Crachats sanglants Hypertophie amygdalienne unilatérale **S tardif** : Trismus, fixité linguale Adp sous-digastrique homolat (80%), ou bilat (K amygdale : pas d’adp bilatérale[Q])	Dysphagie[Q] haute simple gène pharyngé, sensation de CE Odynophagie[Q], Otalgie réflexe[Q] unilatérale Immobolité de l’hémi-larynx homolat[Q] **S tardif** : dysphonie, dyspnée laryngée Adp[Q] sous digastrique homolat (80%), ou bilat	Dysphonie : Toute dysphonie > 15 j chez un fumeur de > 40 ans doit faire rechercher un K du larynx - **Margelle** : gène pharyngé , dysphagie, dyspnée laryngée tardive, otalgie réflexe, adp cervicale - **Sus glottique** : gène pharyngé, otalgie réflexe, dysphonie modéré, adp cervicale - **Glottique** : dysphonie[Q] sans adénopathies[Q±] - **Sous glottique** : Dyspnée laryngée précoce , toux, adp médiastinale **Autres** : Dl cervicale, toux, crachats sanglants, fausse route. Pas d’otalgie en glosso[Q] sous glottique[Q]
Examen clinique	- Examen de la cavité buccale/oropharynx avec abaisse langue puis laryngoscopie indirecte à miroir de Clar et nasofibroscope laryngé pour les étages inferieurs, palpation de la loge amygdalienne, de la base de la langue et du plancher buccal, évaluer la mobilité laryngé (symétrie) - Aspect macroscopique de la tumeur : ulcérovégétante, ulcéroinfiltrante , topographie, extension, autres localisations (schéma daté) - Palpation des chaînes ganglionnaires cervicales (schéma daté) - Rechercher des signes d'atteinte mandibulaire ou d'atteinte de la charpente ostéocartilagineuse du larynx. - Examen clinique général		
Bilan extension	- Panendoscopie des VADS en suspension sous AG avec schéma daté et biopsies lésionnels[Q] après contrôle de l’hémostase : recherche une 2ième localisation synchrone - Fibro bronchique et oesogastroduodénale - TDM cervicofacial : préciser l'extension locale, déceler des adp infracliniques ou des lyses osseuses ou cartilagineuses. Pour la cavité buccale et l'oropharynx, l'IRM semble plus sensible ; . +/- écho cervicale (recherche adp) - Rx pulmonaire F/P - Biologie hépatique , echo hépatique , bilan phosphocalcique et scinti os au Tc 99m si point d’appel		
Bilan préttiq	- Bio : NFS, iono, urée, créatininémie, coagulation, groupage ABO-Rh D , RAI, 1ière et 2ième détermination - Nutritionnel : clinique, biologique et calorique - Pulmonaire : EFR car la chirurgie est pourvoyeuses de fausses routes alimentaires fréquentes en post op et pour évaluer le risque opéraoire - Cardio : ECG, ETT, epreuve d’effort - Dentaires : Bilan dentaire (éradication des foyers infectieux dentaires [Avulsion des dents mortifiées/cariées, détartrage soigneux] et confection de gouttières fluorées avant radiothérapie), Panoramique, cliché rétroalvéolaires, Blondeau		

		Oropharynx	Hypopharynx	Larynx
Forme selon topographie		- Loge amygdalienne[Q] : lés° ulcéro bourgeonnante saignant au contact , pilier ant erythroplasique, induré => indication d'une RT seule ++++ - Voile du palais[Q] - Base de la langue - Vallécules : fond des douttières glossoépiglottiq - Paroi post de l'oropharynx[Q]	- Sinus piriforme[Q] : **85%** : lésion svt surinfectée (le + fqt en France[Q]) - Région rétrocricoiaryténoïdienne **5%** (+ fréquent en Angleterre) - Paroi hypopharyngé post[Q] **10 %**	- Etage sus glottique : **40-50%** - Etage glottique (corde vocale,comm ant)**:40-50%** - Etage sous glottique : **5%** - Margelle - Etendu à 2 ou 3 régions laryngés
Traitement		Arret total et definitif de l'intoxication alcoolotabagique, prise en charge de la Mie alccolique, prévention du DT, mesure d'aide à l'arrêt du tabac		
	CT	**Polychimiothérapie d'induction** ou **néoadjuvante** ou **de réduction** : 5 FU (antimétabolites analogue des pyrimidines) et cisplatine (Alkylants)		
	Chir	**Exérèse totale** par abord transmandibulaire avec : +/- conservation de la mandibule +/- réparartion par lambeau musculocutanée	**T1-T2** : Chirurgie partielle d'exerese tumorale avec risque de fausse route (CI si ins Respi) mais conservation fct vocale et respi **T3-T4** : Pharyngolaryngectomie totale avec trachéostome définitif (abouchement cutanée) (Risque de pharyngostome + réhabilitation vocale)	**T1-T2 :** Laryngectomie partielle avec risque de fausse route (CI si ins Respi) : - Verticale : cordectomie unilatérale(si localisé[Q]) - Horizontale sus glottique : enlève le vestibule laryngé et le cartilage laryngé - Subtotale reconstructrice (cricohyoïdoépiglottopexie) **T3-T4 :** Laryngectomie totale (Risque de pharyngostome + réhabilitation vocale)
	Adp	**Evidement ganglionnaire** - Cervical radical (non conservateur) : exérèse de la totalité des chaines ggl cervicales (sous maxillaire[Q], sous digastrique[Q], sus omohyoidien[Q])+ SCM + Vjug Int + N.spinal - Cervival fonctionnel (conservateur) : ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '[Q] et conservation des autres éléments[Q] (seulement si N0) Il est complet, homolatéral, systématique même si N0 sur mode radical ou fonctionnel . Il est bilatéral de nécessité en cas d'adp bilat ou localisation médiane tumorale (base langue), atteinte sus glottique sous glottique et margelle		
	RT	**RT curatrice** : RT externe centré sur le site lésionnel + ADP bilat (sf glotte) à la dose de **60-70 gy** : aires envahis ou **40-50 gy** : aires « saines » **RT post op** : sur le lit tumoral + aire ggl bilat à la dose de **50 Gy** (+/- **15 Gy** de surdose selon anapath)		
	Indicat°	Le but thérapeutique est double : Préserver au mieux la fonction vocale à égalité de chance carcinologique et garder des armes thérapeutiques pour traiter une 2ième localisation carcinologique ultérieure. (Rxtttie n'est possible qu'une seule fois) Le + svt. : Après une **CT d'induction**, association **chirurgie-radiothérapie** avec le + svt **chirurgie première** puis RT complémentaire sur le lit tumoral et les aires ganglionnaires. Les modalités d'irradiation des aires ganglionnaires tiennent compte de la présence des adénopathies envahies en rupture capsulaire . Qq cas partculiers comme le cancer de l'amygdale qui est très radiosensible[Q] ou une lésion d'une corde vocale circonscrite[Q]. L'association RT/CT peut être proposer en cas de lésions inopérables et/ou inextirpables		
Rééducation		**Réhabilitation vocale** après laryngectomie totale : Apprentissage de la voix oesophagienne . Si échec, shunt chir trachéooesophagien et mise en place d'une prothèse phonatoire ; **Rééducation orthophonique et de la déglutition**		
Pronostic à 5 ans		**30 %**	**20%**	Sus glottique **60 %** Sous Glot **40 %** Glottique : **70%**

RHINOPHARHYNX

- **ÉPIDEMIOLOGIE**
  - Tumeur du cavum sont rares en Europe (< 5% des K des VADS) essentiellement des carcinomes épidermoides (80%) et des lymphomes MNH (20%)
  - En Afrique du Nord[Q] et Asie du Sud-Est[Q], elle constitue un pb de Santé Publique du fait de la fréquence du carcinome indifférencié du nasopharynx (UCNT : Undifferencied Carcinoma of nasopharyngeal tract)
    - 1^{ier} K de l'homme dans ces régions (20% des cancers)
    - **Sex Ratio** : 2-3 alors qu'il est de 30 pour les formes épidermoides.
    - **Age moyen de survenue** : 20-40 ans[Q]
    - Rôle de l'EBV[Q] +++(famille Herpès virus[Q]) ds la physiopathologie de ce carcinome : présence du génome de l'EBV dans les cellules tumorales.
- **HISTOLOGIE**
  - **Carcinomes épidermoïdes +/- différenciés :** Surtt des hommes de > 50 ans , Tabac[Q], pas d'origine ethnique particulière, pas de marqueur tumoral
  - **LMNH**
  - **UCNT :** Quasi autant d'homme que de femme, jeune 20-40 ans, Ethnie +++, très lymphophile[Q], sérologie EBV comme marqueur tumoral, bonne radiosensibilité.
- **TOPOGRAPHIE : CAVUM**

Paroi sup : apophyse basilaire de l'occipital et corps du sphénoïde → **TDM cérébral**

Fosses nasales au delà des choanes → **Rhinoscopie Ant/post**



Paroi latérale
Orifice trompe d'Eustache = otite séreuse chronique
Espaces vasculonerveux parapharyngés =nerfs craniens mixtes

Paroi inferieur : oropharynx et ttes les VADS → **Panendoscopie des VADS**

- **SIGNES FONCTIONNELS**
  - **Les signes fonctionnels sont indépendants de la nature histologique de la tumeur .**
    - Rhino : Obstruction nasale unilatérale[Q] avec rhinolalie , rhinorrhée +/- purulente avec épistaxis[Q]
    - Audio : Otite séreuse unilatérale responsable d'une surdité de transmission[Q], sensation de plénitude[D] de l'oreille, autophonie, acouphène[D] +/- otalgie[Q] . Pafois compliqué d'une OMA (!).
    - Adp[Q] hautes: +++ bilatérales svt, sous mastoidiennes puis jugulocarotidiennes et spinales hautes.
    - Neuro : Extension aux paires crâniennes : surtt V, III, IV, VI,IX, X, XI (pas de paralysie faciale[Q])
      - ➔ Sd de la fente sphénoïdale : N.occulomoteur[Q] + V
      - ➔ Sd de l'apex pétreux : V[Q], VI
      - ➔ Sd du sinus caverneux : Exophtalmie[D], N.occulomoteurs[D] + V1[D] surtt
      - ➔ Sd du trou déchiré post : IX, X, XI
      - ➔ Envahissement sous parotidien post : IX, X, XI + XII + Sympathique cervical
- **BILAN**
  - **Local :**
    - Examen ORL complet :
      - ➔ **Examen rhinoscopique anterieure et postérieur** indirect avec nasofibroscopie indispensable (Cavoscopie) , réalisé sous AL ou AG avec réalisation de **biopsies** pour diagnostic histologiq
      - ➔ **Examen de l'oropharynx et de la cavité buccale**
      - ➔ **Examen otologique :** Otoscopie bilat (OSC)+ Acoumétrie (Rinne négatif +Weber côté atteint) + audiométrie (tympannograme et audiogramme) => en faveur d'une surdité de transmission
    - Examen neurologique des paires crâniennes : V, nerfs mixtes et nerfs occulomoteurs
    - Examen ophtalmo : **FO, AV**, **exophtalmomètre** de Hertel,**test de Lancaster** si diplopie[Q]
    - Imagerie du cavum et de la base du crâne : **TDM injecté** (extension osseuse) , **IRM gado** (extension ds les espaces vasculonerveux parapharyngés)
  - **Régional : Adénopathies dures svt multiples : schéma daté + TDM/IRM + echo cervicale**
  - **Métastases[Q] :** clinique (HMG, dl os, dyspnée**), Rx thorax, BH ; Ca-P, Echo hptq**
  - **Dents:** Examen stomato , Panoramique, Blondeau, ttt, gouttières moulées fluorées à vie
  - **Bilan préthérapeutique, Bilan nutritionnel**

- **BILAN EN CAS DE UCNT:**
  - **Dosage des Ac antiEBV :**
    - Ac antiVCA (virion capside Ag) ++++
    - Ac antiEA (Early Ag) ++++
    - Ac anti EBNA (Epstein Barr nuclear Ag)
  - **Taux élevé corrélé à l'extension du cancer :** interêt ds le suivi évolutif et le dépistage en zone endémiq.

- **TRAITEMENT DU UCNT**
  - **Les autres types histo st traites ailleurs**
  - **Chimiothérapie[Q] néoadjuvante :** Cisplatine + 5 FU
  - **Le traitement de base est la radiothérapie[Q]**
    - Dose : 60-70 Gray
    - Volume cible : tumeur + ggl bilat
    - Protection de l'orbite, de l'encéphale et de la moelle épinière
  - **Chirugie que de rattrapage :** reliquats ganglionnaires

- **PRONOSTIC DE L'UCNT**
  - **30 à 40 % à 5 ans**

Surveillance de tout cancer des VADS

- **Consult ts les 3 mois pdt 2 ans, puis ts les 6 mois jusqu'à la 5ième année puis annuellement ensuite :**
  - L'état général (notamment par le poids), l'état local, les aires ganglionnaires, les organes habituellement touchés par les métastases (poumon, foie, os)
  - Rx pulmonaire ts les 6 mois durant les 3 premières années
  - Endoscopie et TDM cervical au moindre doute.
  - NB : Pour le UCNT : réaliser sérologie EBV à la recherche d'une reprise évolutive de la maladie.
- **Etre vigilant en vers :**
  - Les échecs carcinologiques : locaux, ggl ou métastatiques
  - Le dépistage d'une autre localisation (cancer métachrone)
  - La recherche et la préventions des complications induites par le traitement
  - L'arrêt de l'intoxication alcoolo-tabagique.

Complications du traitement (au programme)

- **OROPHARYNX**
  - **Après la chirurgie**
    - Séquelles masticatoires après hémimandibulectomie
    - Tble de la déglutition après amputation basilinguale (Fausse route alimentaire) ou vélique (reflux alimentaire nasal)
    - Tble de l'élocution (amputation, fixité linguale, rhinolalie)
    - Séquelles algiques cervicoscapulaires (curage ggl radicaux)
  - **Après la radiothérapie**
    - Asialie post radique
    - Nécrose cutanée, radiomucite
    - Ostéonécrose mandibulaire si prophylaxie fluorée non suivie
    - Limitation de l'ouverture buccale : constriction permanente des machoires
    - Sclérose cervicale
  - **Après la chimiothérapie**
    - Cisplatine : Auditives et rénales (IRC)
    - 5 FU : spasme coronaire (IDM), hyperpigmentation cutanée, atrophie cutanée

- **HYPOPHARYNX ET LARYNX**
  - **Après chirurgie :**
    - Trachéotomie définitive : hypersécrétion trachéobronchique, croûtes trachéales, perte de la voix
    - Fistules salivaires
    - Séquelles cervicoscapulaires douloureuses .
  - **Idem pour CT et RT**

- **RADIOTHERAPIE DU RHINOPHARYNX**
  - **Effets secondaires :** Dermite radique, radiomucite (dysphagie)
  - **Séquelles :**
    - Hyposialie, caries dentaires
    - Otite séreuse (ST)
    - Sclérose des plans musculocutanés cervicaux
    - Sclérose des M.masticateurs (LOB : constriction permanente des machoires)
  - **Complications**
    - Ostéoradionécrose aseptique (mandibule, base du crane)
    - Myélite radique
    - Nécrose du lobe temporal

Source : Fiches Rev Prat, Medifac, MedLine d'ORL, conf Garrel, Cours Fac de Tours, QCM Intest 2000
(65 QCM essentiellement sur la clinique : surtt nasopharynx, , amygdale, sinus piriforme, corde vocale soit 1 par étage)

Carcinome épidermoïde de la langue Q208

Alcoolisme Tabagisme Adénopathie Radiothérapie Chirurgie

Épidémiologie

- **CANCER FREQUENT**
  - **1% de tous les cancers de l'homme**
  - **1ière localisation des cancers de l'oropharynx (k de l'oropharynx = 30 % des K des VADS)**
- **TERRAIN**
  - **Homme :** 90 %
  - **Age moyen** 55 ans (50-70 ans, en baisse)
  - **Alcoolo-tabagique**Q à mauvaise hygiène bucco-dentaire
  - **ATCD de cancer lié** (œsophage, poumon, VADS)
- **LESIONS PRE-CANCEREUSES**
  - **« Altérations tissulaires au sein desquelles le cancer apparaît + svt que dans le tissu normal »** (< 10% des cancers de langue s'observent **chez les non fumeurs ou femmes : tjrs** sur des **lésions pré-cancéreuses**)
  - **Leucokératoses tabagiques**
    - Plaque blancheQ indolore survient chez fumeurQ, régresse à l'arrêt du tabacQ, majoré par mauvaise hygiène BDQ et par cellulite aigue de voisinageQ
    - Peuvent aussi être dues à des : médocs, lupus, lichenQ



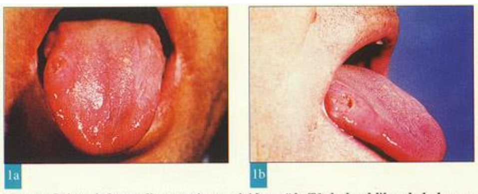
3 *Lésion précancéreuse kératosique de la face ventrale de l'hémilangue droite.*

  - **Leucoplasies**Q++
    - Plages blanches = leucokératoseQ
    - **10 %**Q**:** survenue de **cancer** : Apparition de plages érythémateuses = stade de leucoplasie inhomogène sur muqueuse dysplasique.
    - **Délai de transformation**Q **long** : **10-15 ans** : surveillance (ulcérat°Q, fissurat°Q) + arrêt de tabacQ (la fait disparaîtreQ)
  - **Lichen**Q **plan buccal** (atrophique, érosif)
    - **Plaques blanches**Q : LeucokératoseQ, chez le sujet anxieuxQ (non lié au tabacQ), évolution par pousséesQ.
    - **Filaments** retrouvés aussi sur face interne des joues ds la région rétro commissurale.
    - Aspect en **pain à cacheter**Q sur la face **dorsale**Q de langue
    - **Forme atrophique** : traduit évolution longue, effet incomplet des **corticoïdes**Q et **rétinoïdes**
    - Passage à transformation **maligne**Q = Ulcérations (lichen érosif), ne régresse pas sous corticoïdes
    - **Persistance, caractère hémorragique** => biopsie
  - **Mycose chronique**
  - **Papillomatose orale floride**
    - Chez le sujet âgé, extension progressive avec survenue d'un carcinome invasif **constant.**
  - **Erythroplasies**
    - **Plaques rouges diffuses, dysplasiques, ds 1% des k**
      - ex : érythroplasie de Queyrat = placard rouge vif à bords nets et à surface irrégulière, brillante.
      - Ex : maladie de BowenQ des muqueuses
  - **Lésions ulcérées chroniques**
    - Facteurs **irritatifs chroniques**, tels que des prothèses dentaires mal adaptées
    - si persiste après suppression du trauma => **biopsie**
  - **La surveillance régulière de ces lésions permet d'instituer un ttt précoce.**
- **MAIS LE + SVT**Q **:** survenue du **cancer sur muqueuse saine** en apparence : **tabac + alcool** induisent une inflammation chronique : muqueuse discrètement rouge-violacée

Diagnostic

- **ANATOMIE DE LANGUE**
  - **Langue mobile : en avant du « V » lingual => 2/3 des cancers de langue => meilleur pronostic**Q
    - 2 ***faces*** : sup et inf / 2 ***bords*** **latéraux** (localisat° la + fréquenteQ++) / 1 ***pointe***
    - Portion de langue visible spontanément
    - Drainage lymphatique vers groupe ***submandibulaire*** puis ***sous-digastrique***, peut être ***bilatéral*** d'emblée
  - **Base de la langue : en arrière du V : portion fixe => 20% des cancers de langue**
    - Portion de langue invisible spontanément
    - Zone très riche en follicules lymphoïdes = amygdale linguale
    - ***Diffusion lymphatique***Q d'une tumeur **quasi immédiate** vers ***ganglions sous-digastrique de Küttner*** => **Tumeur de très mauvais pronostic**

- **CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE**
  - **Découverte fortuite de la tumeur ou d'une Adp par le patient ou son dentiste**
    - Lors de l'examen clinique ou devant un abcès qui ne guérit pas malgré ATB et suppression de la dent en cause.
    - **Doit être suspecté devant toute lésion linguale qui ne guérit pas après suppression de sa cause**
  - **Signes fonctionnels**
    - **Gène** à la mastication, perception d'une **masse**, difficulté d'élocution, simple gêne due au contact d'une prothèse, d'une dent agressive, voire d'aliments salés ou épicés
    - **Dysphagie**[Q] et gène à la protraction linguale[Q] ds le cancer de la base[Q].
    - **Douleurs** : unilatérales, volontiers **tenaces** et permanentes, irradiant à l'oreille.
    - Apparition **d'adénopathies**[Q] cervicale ou + rarement **d'hémorragie**.
    - **L'état général est conservé** tant que l'alimentation reste possible.
- **EXAMEN CLINIQUE**
  - **Etablir un schéma daté des lésions**
  - **Examen endobuccal**
    - **Inspection**
      - Tumeur développée à partir de **l'épithélium muqueux** : muqueuse de revêtement de la tumeur sera pathologiq
      - Tumeur développée à partir des **tissus sous muqueux** : muqueuse de revêtement le + souvent normale.
        - **Forme végétante :** Sur la face **dorsale**, verrucosités gênantes, placards surélevés/polypoïdes et rougeâtres.
        - **Formes ulcéreuses :** Sur les **bords** de la langue mobile, constituées par de larges ulcérations à fond plat et à bords surélevés ou par une petite perte de substance reposant sur une large base indurée.
        - **Formes infiltrantes, +** svt situées sur la base de la langue : induration profonde située sous une muqueuse d'allure saine.
      - **Sur les lésions pré-k :** Peut apparaître comme une forme **érosive**, voire comme une **ulcérat° douloureuse**[Q].
      - Dans l'immense majorité des cas, la tumeur se présente comme une **ulcération infiltrante sur base indurés**[Q] ou comme une tumeur **ulcéro-végétante, saignant au contact**[Q]**. (évocateur malignité)**



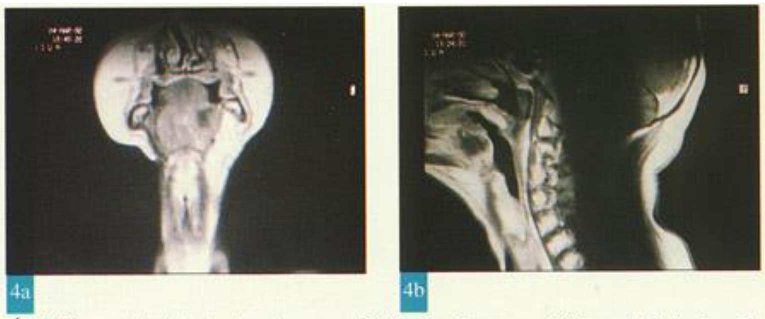
Forme ulcéro-végétante d'un carcinome épidermoïde T1 du bord libre de la langue mobile ;
1a :de face ; 1b : de profil.

    - **Palpation bidigitale** :
      - Miroir frontal, abaisse langue
      - Gants pour palper tumeur, de la toute la cavité buccale
      - Recherche de l'induration sous- et périlésionnelle qui déborde les limites visibles de la lésion[Q] et signe l'extension locale
      - Etablir les limites => **schéma daté**
    - **Etude de la protraction linguale** : limitation ou latérodéviation signant l'extension profonde aux muscles
    - Rechercher une **2ième localisation** tumorale dans le reste de la cavité buccale
    - Apprécier **l'état bucco-dentaire**
  - **Examen exobuccal : Aires ganglionnaires cervicales**[Q]
    - Examen **systématique bilatéral et symétrique** car cancer très lymphophile[Q]
      - Groupe par groupe : Sous-mentonnier, sous-maxillaire, jugulo-carotidien, spinal, cervical transverse
      - Plus antérieure est l'origine linguale du Vx lymphatique, + bas sera situé le ganglion de drainage.
      - Ds les localisations au **bord lingual**, les adp sont, généralement, **homolatérales**, mais on peut retrouver une bilatéralité.
      - Par contre, lorsque le siège est **médian ou paramédian**, **la bilatéralité** est de règle.
      - Les carcinomes de la **base** donnent volontiers des adp **bilatérales**.
  - **=>TNM est une classification qui n'est que pronostique**
  - **Examen ORL complet**
  - **Examen général** : métastases, déficiences associées, amaigrissement (> *10 %* = mauvais pronostic)
- **2 CARACTERES EVOCATEURS DE MALIGNITE : base indurée**[Q++++] et **saigne au contact**[Q++++]
- **BILAN D'EXTENSION**
  - **Opérabilité**
    - Coagulation, ionogramme, état cardiovasculaire, état pulmonaire, état rénal, bilan nutritionnel…
  - **Terrain :** Recherche d'une association morbide
    - **Cirrhose éthylique.**
    - **Cancers associés *:*** cette association n'est pas rare (**15 % environ**).
      - **Régionaux** (oropharynx, larynx, œsophage) suggèrent une cancérisation diffuse d'appareil.
      - Cancer **bronchique** reconnaît 1 même facteur de risque (tabac),
      - Cancer du **foie** se développe + volontiers sur une cirrhose préexistante.
      - Quelques cancers (**tube digestif**…) sont apparemment sans rapport avec le cancer lingual et laissent présumer, peut-être, d'une prédisposition de ces sujets à l'oncogenèse.

- **Extension et état local + recherche d'autres localisations au niveau des VADS**
  - **Biopsie**[Q] systématique[Q] sous **AL** sur bords de la lésion à cheval **sur la jonction lésion-muqueuse saine** => **carcinome epidermoïde**[Q] 90%
  - **Consultation stomato**[D] + **Rx panoramique dentaire**[D] + **Blondeau**[D]
    - Recherche une extension tumorale à mandibule
    - Foyers infectieux dentaires (à éradiquer avant ttt stt si radiothérapie)
  - **Panendoscopie suspendue des VADS,** sous AG après bilan hémostase**,** en s'aidant d'une coloration vitale au **bleu de toluidine**, et comportant :
    - des biopsies larges de la tumeur, au bistouri si elle est suffisamment accessible
    - des biopsies des zones muqueuses prenant le bleu.
    - On examine ainsi l'ensemble de la cavité buccale, de l'oropharynx, du pharynx, de l'hypopharynx et du larynx. => schéma
  - **+ œsophagoscopie et bronchoscopie** qui peuvent ou non être associées dans le même temps.
  - **Autres examens sont déterminés par la localisation de la tumeur** :
    - Clichés occlusaux voire rétro-alvéolaires montrent l'extension osseuse de la lésion
    - Le transit pharyngé baryté en double contraste intéressant dans l'étude de la base de la langue
    - Echographie (technique non invasive) recherche de l'extension des tumeurs de la langue et d'adp cervicales chez des sujets à cou court et épais.
  - **IRM > TDM cervico-maxillo-faciale** : Extension des tumeurs linguales stt base et recherche d'adp cervicales.
- **Métastases**
  - Métastases infracliniques par la **RX pulmonaire**, complétée d'examens + approfondis : **échographie hépatique**[D], scinti os…

> **T**[D] : Appréciation du + grand diamètre de l'induration par le **palper** uni ou bidigital, par **Rx mandibulaires** ;
> **N**[D] : Palpation des aires cervicales ganglionnaires et classification en fonction de la taille, du caractère uni ou bilatéral, du caractère unique ou multiple ;
> **M**[D] : Métastases au niveau des **poumons**, du **foie**, du **cerveau**, de la **peau**.

CLASSIFICATION TNM
T1 Tumeur < **2 cm**
T2 Tumeur entre **2 et 4 cm**[Q]
T3 Tumeur > **4 cm**[D]
T4 Envahissement profond hors de la langue
N1 Ganglion unique homolatéral < = **3 cm**
N2 Ganglion **entre 3-6 cm**
N2 a Unique et homolatéral
N2 b Multiple et homolatéral[Q]
N2 c Bilatéral ou controlatéral
N3 Ganglion > **6 cm**[Q]
M0 Pas de méta
M1 Méta



Épithélioma glandulaire (carcinome adénoïde kystique ou cylindrome) de la base de la langue paramédiane gauche située sous un muqueuse saine ; 4a : de face ; 4b : de profil.

Complications à long terme du traitement

- **TRAITEMENT**
- **1**[ier] **temps : chimiothérapie d'induction** [ou palliative] (5FU-cisplatyl)
- **2**[ième] **temps : chirurgie :**
  - **Glossectomie**
    - en cas de cancer n'intéressant que la langue mobile : glossectomie partielle, hémiglossectomie ;
    - en cas de cancer intéressant la base de la langue : glossectomie subtotale voire totale ;
  - **Curage ganglionnaire cervical radical ou fonctionnel**
  - **+ examen extemporané**
  - ± chirurgie reconstructrice
- **La radiothérapie externe** est utilisée soit **seule**, soit associée à une **endocurithérapie** ou à la **chirurgie**
  - Remise en **état bucco-dentaire** avant ttt avec extraction de toutes les dents mortifiées + **détartrage**[Q]
  - Après **cicatrisation** complète de la chirurgie
  - Gouttières fluorées[Q] à vie (Pas de correction des mal positions dentaires[Q])
  - Education sur hygiène buccodentaire
  - => En prévention de l'ostéoradionécrose[QD2]
- **Curiethérapie iridium**[192] isolée ou complémentaire de la chirurgie
- **Renutrition, arrêt de l'alcool et du tabac**

- **SURVIE A 5 ANS: 30 à 35%**
- **COMPLICATIONS**
  - **De la chir**
    - **curage radical** : paralysie du trapèze, chute de l'épaule, gène fonctionnelle
    - **séquelles** :
      - Paralysie du nerf grand hypoglosse
      - Anesthésie / paralysie d'une hémilangue
      - Tble de l'articulat° de la parole
      - Tble du temps oral de la déglutition
  - **De la radioT**
    - Radiodermite, radiomucite[Q], ulcérations buccales, stomatite, mycoses buccales[Q] (précoces)
    - Xérostomie (bouche sèche) et asialie voir hyposialie[Q] => odontonécrose[Q], caries dentaires, gène fonctionnelle alimentaire pouvant être majeure
    - Œdème cervical résiduel
    - Nécrose cutanéomuqueuse : bord de la langue
    - Nécrose osseuse = ostéoradionécrose[Q+] : la + grave[Q] **10 ans** après fin du ttt, dl+++ mandibule irradiée => **hémimandibulectomie**
    - Myosite, Ostéite radique : traitement par ATBthérapie prolongée si échec de résection osseuse
    - Sclérose provoque une gène importante et rend difficile la surveillance carcinologique
    - LOB
    - Atrophie cutanée[Q]

- **SURVEILLANCE**[D2++++++++++]
  - **Rythme**
    - Tous les **3 mois** la 1^{ière} année
    - Tous les **6 mois** pdt 5 ans
  - **Clinique**
    - **Interrogatoire** : contrôle du sevrage de l'OH-tabac, surveillance appétit et poids, dl bucco pharyngées et autres
    - **Inspection** : cicatrisation linguale, protraction linguale, examen complet de la sphère ORL avec un endoscopie souple (**naso fibroscopie**) + laryngoscopie indirecte (**miroir de Clark**)
    - **Palpation** : bidigitale de toute la cavité buccale, aires ganglionnaires, abdominales + hépatiques
  - **Paraclinique**
    - **Rx pulmonaire** ts les 6 mois puis ts les ans après
    - **Bilan hépatique** tous les 3 mois : Pal, transa, Gamma GT

Source *: Fiches Rev Prat, intermed, rdp, conf IPESUD, médifac, 2 dossiers dans les annales 1997 / 2000, QCM Intest 2002*

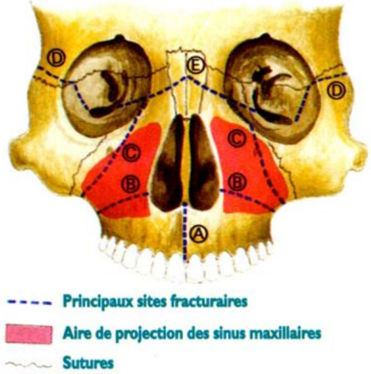
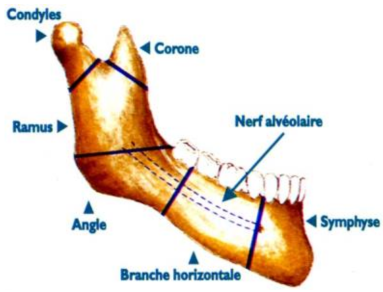
Traumatismes de la face Q209

Généralités

- Quelle que soit nature de l'impact : ex clinique soigneux et rigoureux indispensable pr bilan lésionnel complet
- Gde fréquence de lésions traumatiques multiples qui peuvent compliquer le diagnostic (par ex tble occlusal peut être dû à une fracture mandibulaire, une fracture du massif facial ou aux deux)
- Gravité potentielle liée à la richesse des éléments anatomiques locaux (vasculaires, neuro-sensoriels)
- Séquelles des traumatismes faciaux sont nombreuses et parfois sévères : fonctionnelles (masticatoires, oculaires, sensorielles), morphologiques et esthétiques

Rappels anat

- Extrémité céphalique = étage crânien en haut (voûte crânienne contenant le cerveau et entourée par les tissus de recouvrement) intégrant le tiers supérieur du visage (région frontale) + étage facial en bas (étage moyen de la face correspondant au squelette facial fixe + étage inf de la face correspondant au squelette facial mobile)
- Etage crânien et étage facial moy st séparés par la base du crâne impliquée ds assoc lésionnelles cranio-faciales

	Squelette facial fixe : massif facial	Squelette facial mobile : mandibule
	 Noter que traits de # ne st jamais rigoureust superposés aux sutures	
	Sinus de la face - S. maxillaires, frontaux et cellules ethmoïdales (qui st en relation avec sinus sphénoïdal) s'abouchent ds les FN -> unité anatomique et fonctionnelle au niveau des cavités aériques du massif facial - Toute fracture passant par une cavité sinusienne peut être responsable d'un hémosinus **Orbites osseuses** - Globes oculaires entourés par graisse orbitaire, contenue dans la périorbite (sac périosté tapissant parois orbitaires) - Elts importants : vx (notamment A ophtalmique, branche de la carotide int), nf (II, III, VI, IV), muscles (muscles droits, oblique sup et inf, releveur de paupière sup) **Foramens** Sous rebord orbitaire inf : trou d'émergence du nerf infra-orbitaire[Q], uniquement sensitif, branche terminale du nerf maxillaire (V2) -> territoire = région jugale[Q] sous-orbitaire[Q], aile du nez[Q],.hémilèvre sup[Q], gencive et dents homolat	**Pédicule alvéolaire inférieur (de chq côté)** - Contient 1 A + 1 ou plusieurs V + 1 nerf - Chemine ds l'épaisseur de l'os mandibulaire - Orifice d'entrée (foramen mandibulaire) situé à la face int de la branche montante - Orifice de sortie (foramen mentonnier) : entre symphyse et branche horiz, sur la corticale ext, au niveau de l'apex de la 1ère prémolaire - **Si fracture entre ces 2 orifices** : possibilité de signes sensitifs par atteinte du nf alvéolaire inf[Q+++++] (branche terminale du nf mandibulaire V3) -> hémi-lèvre inf[Q] homolat[Q](versants cutané et muqueux), peau de l'hémi-menton[Q] correspondant, gencive et dents de l'hémi-mandibule[Q] correspondante **Muscles masticateurs : 3 groupes** - Elévateurs (innervés / racine motrice du V3) : M. temporal (entre fosse temporale ext et coroné), M. masséter (entre arcade zygomatique et face ext de l'angle mandibulaire), M. ptérygoïdien médial (entre ptérygoïde et la face interne de l'angle mandibulaire). - Abaisseurs : M. sus hyoïdiens (innervation V3 et XII) - Propulseurs : M. ptérygoïdiens latéraux (innervation V3) entre ptérygoïde et condyle mandibulaire

Principales causes

- + tôt sujet jeune, sexe masculin[Q]
- AVP : 1ère cause[Q], en diminution, lésions faciales minorées par ceinture de sécurité et coussins gonflables
- Rixes et agressions : en augmentation, fractures du côté gauche + fréquente (majorité de droitiers dans la population et donc chez les agresseurs … ça c de l'épidémio de hte volée !)
- Accidents de sport (football, rugby, ski, VTT)

Urgences vitales en matière de traumatisme facial

- Il peut s'agir d' ou d'hémorragie responsable d'un état de choc, les deux pouvant bien sûr être associées.

Détresse respiratoire : asphyxie par obstruction des voies aériennes supérieures

- Mécanique (avec risque d'inhalation) : sang, caillots, vomissements, corps étrangers «endogènes» (dents, prothèses) ou corps étrangers «exogènes» (débris telluriques…)
- Fonctionnelle : chute de la langue en arrière (en cas de trbles de conscience), mobilités squelettiques anormales (notamment fracture mandibulaire bi-symphysaire)

Détresse circulatoire : choc hypovolémique

- Hgie ext : hgie artérielle ou veineuse (s/tt gros vx du cou [extra-faciaux], parfois A faciales ou du cuir chevelu)
- Hgie «int»: endobuccale, sinuso-nasale (épistaxis profuse par rupture d'artère ethmoïdale)
- Hgie pure^{t} faciale -> met rarement en jeu le Pc vital (en dehors patho assoc : trbl hémostase, autre foyer hgique)

Diagnostic positif

Examen clinique

Interrogatoire du patient et de l'entourage

- Hgie (localisat°), douleurs, gêne à la déglutition / élocution, trbles sensoriels, dents qui bougent ou déplacées
- ATCD locorégionaux ou généraux

Examen exobuccal

- **Inspection**
  - Plaies cutanées (gravité, profondeur [svt s/s-estimée])
  - Ecchymoses, hématomes ou déformations, otorragie
  - Forme et la symétrie des cadres orbitaires, des fentes palpébrales, forme du nez
- **Analyse fonctionnelle dynamique**
  - Ouverture buccale : trismus, latéro-déviation mandibulaire
  - Vision et mvts globes oculaires : diplopie
  - Mimique faciale : PF localisée ou étendue
- **Palpation**
  - Principaux reliefs osseux sous-cutanés : cadre orbitaire, nez, os zygomatique, arcade zygomatique, articulation temporo-mandibulaire (ATM), rebord basilaire mandibulaire et menton : points douloureux précis voire perception directe d'un foyer fracturaire
  - Douleur provoquée à distance au niveau d'une ou deux ATM par pression douce sur le menton
  - Déficits sensitifs cutanés éventuels et leur localisation précise

Examen endobuccal

- En tenant compte d'éventuelles anomalies préexistantes au traumatisme chez le patient que l'on examine
- **Inspection, sous bon éclairage avec écarteurs labiaux**
  - plaies et foyers hémorragiques éventuels, déformations d'arcade et déplacements dentaires, troubles occlusaux
  - +/- moulages des arcades dentaires en milieu spécialisé
  - Fonctions linguales et vélaires
- **Palpation**
  - points douloureux précis, mobilités anormales (dentaires, maxillo-mandibulaires)
  - déplisser les muqueuses vestibulaires -> recherche plaie masquée (++ si plaies cutanées en regard)

Consultations spécialisées

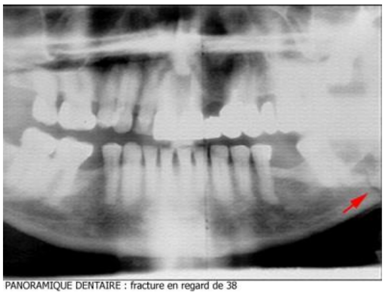
- **Neurochir** si trble de conscience, suspicion # étage ant avec rhinorrhée cérébrospinale, trauma. cervical associé
- **Ophtalmologiste** si plaie ou contusion des globes, diminution de l'acuité visuelle ou anomalie du réflexe photomoteur, test de Lees ou de Lancaster pour explorer troubles de l'oculomotricité
- **ORL** si otorragie, surdité ou trble de l'équilibre
- **Psychologue** en cas de choc émotionnel sévère ou angoisse vis-à-vis des séquelles ultérieures

- ***Examens radiologiques***
  - Pratiquement toujours nécessaires en dehors des plaies ou traumatismes fermés bénins

➢ **Clichés dits de «débrouillage» :** incidences nombreuses -> à demander en fction des données cliniques

Nom	« Face standard »	Blondeau	Paoli	Hirtz	Gosserez[Q]-Treheux	profil facial « standard »	mandibule défilée (côté Dt & côté G)
Incidence	« nez-front-plaque » 	«nez- menton-plaque» (déflexion du rachis) 	vertico-rétrobregmatique	perpendiculaire au plan de référence horizontal de la face nécessite pour sa réalisation une grande souplesse du rachis cervical qui doit être totalement défléchi en arrière 	cliché quasi vertical centré sur les os propres du nez		
Bien	cadres orbitaires S frontaux, ethmoïd. mandibule (sf condyle)	structures faciales moy (maxillaires, malaires) rebord orbitaire inf ; OPN[Q]	structures zygomato-maxillaires, y compris arcades zygomatiques +/- mandibule	déplac^{ts} antéro-post et latéraux des structures zygomato[Q]-maxillaires	OPN[Q]	+/- Dc des fractures mandibulaires en dehors de la symphyse ou des condyles	explore bien la branche montante, l'angle et la branche horizontale
pas bien	massif facial, pétreuses écaille occ., rachis cervical (superposit°)	mandibule mal visualisée				structures paires sont superposées	voit mal les condyles et pas du tt la symphyse
Variantes	variante focalisée sur les orbites porte le nom d'incidence des cadres orbitaires	l'incidence de Waters 	variante réalisée avec une cassette échancrée au niveau du cou (incidence de Freidel ou « Louisette[Q] »)	« rayons mous » pour l'arcade zygomatique[Q]	incidence de profil[Q] des os propres pour l'étude des fractures du nez		

➢ **Clichés «spécialisés»** (appareils spécifiques, milieu spécialisé, apportent le + de renseign^{t} au niveau de mandibule)

Orthopantomogramme[Q]	Clichés rétro-alvéolaires[Q] et films occlusaux (sup ou inf = «mordu» du haut ou «mordu» du bas)
Image globale de la mandibule de bonne qualité : ex principal pr tt trauma de étage inf Nécessite patient verticalisable (-> pas possible cz polytrauma ou si TC grave associé) zone centrale + floue -> diagnostic des fractures symphysaires délicat	Pr lésions associées alvéolo-dentaires et/ou confirmer lésions de Dc difficile (fractures symphysaires peu déplacées et peu visibles sur autres RX) Ces clichés nécessitent un appareil de radiologie dentaire
 PANORAMIQUE DENTAIRE : fracture en regard de 38	

➢ **Examens en « coupes »**
- **Tomographies[Q] conventionnelles : actuellement supplantées par le scanner**
- **TDM[Q]**
  - Peu d'intérêt en traumatologie mandibulaire sf fractures de la région condylienne
  - Essentiel pour fractures du massif facial/cadres orbitaires
  - Coupes axiales et verticales (obliques en fait) +/- reconstructions d'images bidi (ds plan coronal => visu # horiz mal visualisées sur coupes axiales) ou 3D (lés° complexes et/ou associées à lésions neurochir)
- **IRM : pas d'indication si traumatisme purement facial (pour le moment…)**

➢ **Incidences spéciales pour l'articulation temporo-mandibulaire**
- **Orthopantomogramme[Q] : en général, bonne image de profil des condyles mandibulaires**
- **Si orthopantomogramme pas possible :**
  - incidences de Parma modifié (technique «du cône court»), de Schuller ou à la rigueur de «mandibule défilée»

- Rq : De face, condyles st qqfois bien visualisés sur incidence de Worms-Bretton (fronto sous-occipitale), ou sur incidence trans-orbitaire de Zinimer (mieux)

- **TDM**[Q]

Plaies de la face

- Plaie = diagnostic évident, pb = Dc des complications

Complications immédiates

Complications liées à la topographie

- **Nf facial** : vulnérable (disposition en arborescence, sous-aponévrotique) s/tt au niveau région pré-parotidienne
- **Cl de Sténon** : si plaie profonde coupant ligne tragus – bord inf de aile du nez -> cathétérisme du cl de Sténon
- **Yeux** : Paupières (risque de lésions cornéennes 2[ndaires]), plaies du globe, plaies des voies lacrymales
- **Plaies endobuccales** : svt méconnues lorsque minimes -> examen systématique et soigneux sous bon éclairage, (plaies cutanées transfixiantes dans les régions péribuccales ++)

Complications liées au traumatisme

- **Morsures, plaies souillées** : VAT, en fct° animal (contrôle vaccinat° ctre rage, isole[t] voire sacrifice pr ex histo)
- **Brûlures** : thermiques ou chimiques (produit causal), rechercher brûlures endobuccales éventuelles
- **Pertes de susbstance** : attitude thérapeutique variable selon nature / importance du traumatisue, possibilité de réimplanter certains tissus par microsutures vasculaires (oreille surtout)

Complications secondaires

- **Infections et retards/insuffisance de cicatrisation** (lâchage des points de suture) : souvent liés
- **Fistules salivaires** suite à une plaie de la parotide ou du cl de Sténon
- Cicatrisation sur mode infl hypertrophique, pouvant aboutir au bout de 6 ~ 12 mois à **cicatrice chéloïde** particulièrement disgracieuse
- **Complications fonctionnelles** (défaut d'occlusion palpébrale, incompétence labiale)
- **Complications esthétiques** la +part du tps (au max : défiguration avec troubles psychologiques majeurs)

Fractures mandibulaires



3



4 *Orthopantomogramme d'un patient présentant une double fracture mandibulaire :*
– fracture para-symphysaire droite (à l'union entre branche horizontale et symphyse, passant par l'orifice du nerf mentonnier, branche terminale du V3) ;
– fracture sous-condylienne gauche avec raccourcissement de la branche montante mandibulaire (noter le chevauchement fracturaire).

Formes cliniques topographiques

Fractures de l'arc mandibulaire (« secteur denté ») (~ 40 %)

- # symphysaires et para symphysaires (17 % des # mandib) et # branches horiz (22 %)
- Le + svt : choc direct, Trait de fracture net, transversal ou oblique +/- 3e fragment voire # comminutive
- Non déplacées : légère mobilité douloureuse ou liseré hgique au collet de la dent
- Déplacées : selon le degré, décalage ou chevauchement +/- imp de l'arcade dentaire, plaie gingivale d'autant + visible que # déplacée, trouble occlusal avec contact dentaire prématuré du côté de la fracture
- Fréquemment : Lésions dentaires[Q] (fractures coronaires et radiculaires)
- Hypoesthésie labio-mentonnière[Q] ds les # des branches horiz[Q] ou les # passant par émergence du nf mentonnier (fractures dites para symphysaires[Q]), mais **pas** en cas de fracture symphysaire médiane[Q]
- Si # bilatérales[Q], risque de glossoptose[Q] en décubitus dorsal -> <u>asphyxie</u>[Q] par recul du segment symphysaire et de la langue qui s'y attache, entraînant une oblitération de l'espace rétro basilingual

Fractures de l'angle mandibulaire[Q] (20 %)

- Trait +/- oblique, passant par région anatomique corresp à l'alvéole de la dent de sagesse (que celle-ci soit sur arcade, incluse, en désinclusion ou absente) par choc direct latéral le + svt, parfois choc indirect (s/tt ds # bilat)
- Souvent sans déplacement, douleurs + trismus par hématome des muscles masticateurs élévateurs
  + trble de l'occlusion dentaire (latérognathie et contact molaire prématuré[Q] du côté fracturé) qd déplacement
- +/- hypoesthésie[Q] ou anesthésie[Q] dans territ du nf alvéolaire[Q]

Fractures des condyles[Q+++++++++] (35 %)



2 *Fractures sous-condyliennes : différents niveaux (vues de profil).*

- Méca indirect par choc sur le menton[Q] ou branche horizontale opposée[Q]
- Dl spontanée prétragienne + limitat° ouv. buccale avec latérodéviat°[Q] du côté #é[Q]
- Dl provoquée : palpat° rég° préauriculaire / press° antéro-post sur rég° symphysaire[Q]
- Si déplace[t] : ctact molaire prématuré[Q+++] homolat (raccourcisse[t] hauteur br.montante)
- +/- plaies du CAE[Q] (otorragie[Q]) habituellement sans hémo-tympan ni hypoacousie
- Plusieurs variétés de # condyliennes : intra-articulaires (condyliennes propre[t] dites et sous-condyliennes hautes), extra-articulaires (sous-condyliennes moy et basses)
- Au max, tête condylienne peut basculer complète[t] en dedans et en avt, attirée par muscle ptérygoïdien lat -> perd tt contact avec cavité glénoïde : fracture-luxation de la tête condylienne (à ne pas confondre avec une luxation ant de l'ATM qui se produit lors d'un mouvement d'ouverture buccale)
- TTT : CI au blocage (risque ankylose), Rééducation sous contrôle médical : mécanothérapie active en propulsion

Autres types de fracture (– fréquentes)

- **Fractures du coroné**
  - Choc latéral direct en général, bouche +/- ouverte ; Importante limitation de l'ouverture buccale par trismus
  - Mais PAS[Q] de trouble occlusal[Q] ni problème sensitif
  - Parfois associées à # zygomato-maxillaire -> cliché type Waters ou équivalent en complément du panoramique
- **Fractures du ramus**
  - Choc latéral direct, trismus sévère lié à hématome des muscles masticateurs qui s'insèrent sur la branche montante, en général peu déplacée, avec trait de # linéaire ou en « étoile » sur le pano ou les clichés de profil
  - Contact molaire prématuré homolatéral si raccourcissement de la branche montante
- **Fractures parcellaires du rebord basilaire**
  - Peuvent passer inaperçues, y compris ds leur variété «ouverte» (avec plaie cutanée en regard) -> Dc : clichés rétroalvéolaires (ou occlusaux) ou RX standard (face standard, mandibule défilée) lorsque pano peu contributif
- **Fractures alvéolaires mandibulaires**
  - relativement rares par rapport aux fractures alvéolaires de l'arcade dentaire sup
  - douleur spontanée et à la palpation des dents concernées par le traumatisme, liseré hgique au collet
  - trble occlusal[Q] en cas de déplacement dentaire
  - Noter avec exactitude les lésions préexistantes et les dents manquantes (médico-légal)

Associations lésionnelles

- **1/3 des cas : fractures mandibulaires plurifocales (le + svt bifocales, + rare[t] tri- voire quadrifocales)**
- **Associations classiques => « en miroir » :**
  - Fracture parasymphysaire G + fracture condyle Dt (fréquent dans agressions par un droitier)
  - Fracture bicondylienne[Q] => contact molaire prématuré bilat avec béance antérieure[Q], rechercher systématique[t] 3e fracture associée au niveau de la symphyse mentonnière qui a reçu le choc (cliché mordu du bas)
  - Fracture d'un angle et de la branche horizontale du côté opposé, fracture des 2 angles, etc.

Formes cliniques selon le terrain

Fractures de l'enfant

- Germes dentaires -> fragilise symphyse et branche horizontale, ms empêche généralement déplace[ts] imp
- Si fractures arc mandibulaire, germes dentaires peuvent être déplacés ou détruits -> préjudice ultérieur
- Fractures condyliennes par choc sur le menton assez fréquentes mais peuvent passer inaperçues (nourrisson notamment, et même possibilité de fracture néonatale [sur forceps ou manoeuvre de Monceau])
  Installation progressive[Q], retentissement sur hygiène bucco-dentaire[Q]
  Diagnostic radiologique pas tjs évident (svt intra-articulaires)
  Risque ultérieur de trble de croissance mandibulaire[Q], hémiatrophie mandibulaire[Q], micrórétromandibulie[Qq], ankylose temporo-mandibulaire[Q], ouverture de bouche en latéro-déviation[Q]
  PAS de luxation récidivante[Q]

Fractures de l'édenté

- peuvent passer inaperçues, s/tt cz vieillard (trbles de la cinétique mandibulaire rattachés par erreur à pb neuro)
- récupérer éventuelles prothèses dentaires (parfois elles-mêmes fracturées) pr faciliter la réduction et le ttt

Lésions associées endobuccales

- Exposition dans la cavité buccale +++ pr fractures déplacées en secteur denté
- Dents et racines comprises ds foyers de fracture peuvent être +/- mobiles voire fracturées (vitalité compromise)
- Si lés° infectieuses chroniques préexistantes de ces dents (type granulome apical), risque d'infect° du foyer de #

Fractures ouvertes à la peau

- En présence d'une plaie bénigne, Dc de # pas tjs évident à évoquer -> examen clinique soigneux +++
- Ds délabrements faciaux pluri-tissulaires (armes à feu) -> pertes de substance osseuse et/ou des parties molles compliquent ttt et le pronostic

Lésions associées régionales

- Fractures du massif facial sup (notamment disjonctions occluso-faciales) peuvent aggraver trbles occlusaux
- TC associés assez fréquents -> peuvent retarder Dc / ttt (coma), Polytraumatisés : lésions faciales au 2[nd] plan

- ## *Complications précoces*
  - **Infection[Q] du foyer de fracture**
    - concerne essentiellement le secteur denté[Q], secondaire à : exposition large ds cavité buccale, ouverture à la peau (plaie souillée), présence d'un foyer infectieux dentaire dans le foyer de fracture (kyste radiculo-dentaire…), dent légèrement mobile (dent de sagesse au niveau d'une fracture de l'angle), ostéosynthèse à foyer ouvert (infection iatrogénique), défaut d'immobilisation
  - **Retard de consolidation[Q]** (consolidation normale en 6 sem[Q])
    - soit secondaires à problèmes infectieux
    - soit liés à défaut/retard d'immobilisation
    - soit en rapport avec la gravité des lésions initiales (fractures comminutives et/ou avec perte de substance)
  - **Troubles de la cinétique mandibulaire**
    - **fractures des condyles[Q]** surtout, si limitation persistante de l'ouverture buccale (-> CI à l'immobilisation[Q] mandibulaire[Q]) : évolut° vers dysfonctionnement temporo-mandibulaire voire <u>ankylose temporo mandibulaire</u>[Q+] (notamment si fracture intra-articulaire) **-> ttt par rééducation sous contrôle médical[Q]**
  - **Troubles de croissance mandibulaire**
    - risque d'hypodéveloppement mandibulaire[Q] ultérieur chez l'enfant à la suite d'une fracture du condyle[Q] => asymétrie de l'étage inf de la face avec latérodéviation mandibulaire vers le côté atteint

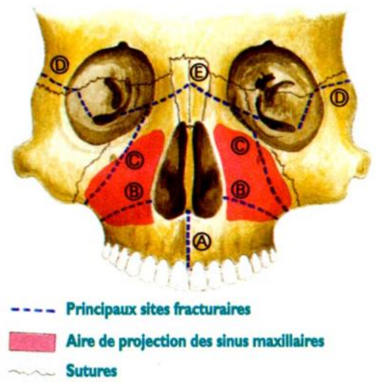
Fractures du massif facial

- ## *Fractures du nez*
  - Traumatisme antéro-post ou lat d'imp modérée
  - Déformation avec douleur, oedème et épistaxis + hématome périorbitaire bilat[Q] d'apparition différée
  - Rhinoscopie antérieure : recherche éventuel hématome de cloison à évacuer
  - RX profil (incidence des « OPN ») + face (Gosserez-Treheux) (s/tt intérêt médico-légal) car déplac[t] s'apprécie en pratique clinique[t], soit immédiate[t] après le traumatisme, soit après avoir attendu qq j résorpt° des oedèmes
  - # comportant déplacement latéral : généralement faciles à réduire par manoeuvres ext et stables après réduction
  - # comportant déplacement antéro-post : tjs instables après réduction, souvent dégâts septaux sévères
  - Complications : épistaxis 2[ndaires], fonct° respi (déviation septale voire déformation globale post-traumatique), esthétique (cal hypertrophique, déviation axiale, élargissement...)
  - Interventions correctrices (septorhinoplasties) prises en charge par la Sécu que si traumatisme causal prouvé (pb médico-légal potentiel)

- ## *Traumatismes alvéolo-dentaires maxillaires*
  - Incisives surtout, fréquent cz enfants
  - Pertes dentaires (luxation dentaire), # de couronnes ou de racines, subluxations, fractures alvéolaires
  - Dc clinique + radiologique (clichés rétro-alvéolaires[Q]), Complications : infectieuses si ttt insuffisant ou absent
  - Discuter possibilités de restauration dentaire (problème médico-légal fréquent)

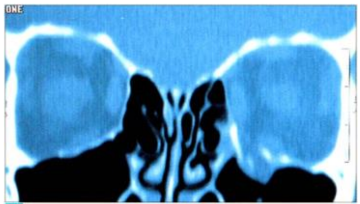
- ## *Fractures isolées de l'arcade zygomatique*
  - Choc latéral direct
  - Douleur de la région pré-auriculaire[Q] spontanée et à la palpation + limitation de l'ouverture buccale[Q] par rétrécissement du défilé temporo-zygomatique + hématomes musculaires (masséter) responsables d'un trismus Enfoncement de l'arcade[Q] parfois visible sous la peau, toujours palpable
  - RX : Hirtz (rayons mous), Paoli, à la rigueur Waters ; TDM inutile
  - Après ttt, consolidation en 2 à 3 semaines
  - Principale complication : cal vicieux (+/- -> constriction permanente des mâchoires d'origine extra-articulaire)

- ***Fractures zygomato-maxillaires*[Q+++] *(ex-fractures du « malaire*[Q] *»)***
  - **Fracture des attaches de l'os zygomatique** (qui n'est pas fracturé dans la forme habituelle) => disjonction des structures osseuses adjacentes => # zygomato-frontale / # zygomato-maxillaire / # de l'arcade zygomatique
  - **Sites fracturaires** en C et D avec trait partiellement intra orbitaire + fracture de l'arcade zygomatique (parfois peu déplacée) tjs associée
  - Déplacement en g^{al} en bas + dedans + arr avec de nb variétés (rotat°) selon direction /force de impact (antéro-lat en g^{al})



- **Signes cliniques**
  - **1** : Effacement de la **pommette**[Q] (<= déplacement, vite masqué par œdème)
  - **2** : **Epistaxis**[Q] (provenant du sinus[Q] maxillaire[Q])
  - **3** : **LOB**[Q] par **trismus**[Q] (quasi constante)
  - **4** : Rétrécissement fente palpébrale avec abaissement du canthus **externe** et hématome péri-palpébral
  - **5** : **Hgie sous-conjonctivale ext**[Q++]
  - **6** : **Enophtalmie** voire déplacement vers le bas du globe oculaire
  - **7** : **Emphysème sous-cutané**
  - **8** : **Hypoesthésie**[Q] nf infra-orbitaire[Q] (**V2** : aile narinaire[Q], ….)
  - **9** : **Palpation cadres orbitaires**[Q] => sites fracturaires douloureux (jonction zygomato frontale et rebord orbitaire inf[Q]) Palpation **endobuccale** : douleur en regard du cintre zygomato-maxillaire[Q]
  - **10**:**Diplopie**[Q] verticale ds regard vers le haut et qquefois vers le bas (atteinte du muscle droit inf), recherche d'une atteinte du globe oculaire
  - Si ttt chir, geste à visée Dc en début d'intervention: **test de duction forcée** => apprécie la mobilité du globe
  - **PAS** de troubles de l'articulé dentaire[Q+++], **PAS** de mobilité de l'os malaire[Q+++] car impaction , **PAS** de déplacement des canthus internes[Q]
- **Signes radiologiques**
  - **Blondeau et Waters**, ± Paoli, TDM avec coupes coronales indispensable si trbles oculomoteurs / cas extrêmes (fractures peu visibles ou au contraire très déplacées et comminutives)
    - Vision directe de certaines fractures (notamment rebord orbitaire inf et cintre maxillo malaire)
    - **Hémosinus**[Q] maxillaire[Q] (~ **constant**[Q], opacité sinusienne ± niveau liquide, à apprécier par rapport au côté opposé), **déplacements** osseux (notamment mvts de rotation, intérêt des reconstructions 3D)
- **Complications**
  - Consolidation normale en 3 sem
    - **Déformation persistante**, retentissement **esthétique** (aplatissement pommette, enophtalmie) et parfois **fonctionnel** (limitation de l'ouverture buccale comme pr # de l'arcade zygomatique)
    - **Diplopie** verticale, surtout invalidante lorsqu'elle apparaît ds le regard vers le bas
    - **Troubles sensitifs infra-orbitaires**[Q] (hypoesthésie, dysesthésie)
    - Complications **infectieuses** sinusiennes sur fractures pluri-fragmentaires ou matériel d'ostéo synthèse

- ***Fractures des parois orbitaires***
- **Fractures du plancher de l'orbite (zone particulièrement fragile)**
  - soit associées à autres # massif facial : fracture zygomato-max., Le Fort II ...
  - **soit isolées** : **Blow-out fractures**
    - **pures** (hyperpression transmise par globe et n'intéressant que le plancher)
    - ou **impures** (plancher + rebord orbitaire qui est fracturé et donc dlr^{eux})



6 *Reconstruction scanographique 2D d'une fracture isolée du plancher orbitaire gauche (blow-out) : noter la contiguïté entre le foyer de fracture et le muscle droit inférieur.*

  - **Clinique :** Ecchymose palpébrale, diplopie[Q] verticale, emphysème sous-cut lors d'un mouchage, épistaxis[Q], hypoesthésie[Q] infra orbitaire
  - **TDM ++** : voit lés° osseuses min. pouvant passer inaperçue s/ RX standard (Blondeau), Hémosinus maxillaire[Q]
  - **Ttt rapide**[Q] **chir**[Q] notamment pr **fracture «en trappe»** (trap door fracture) où le volet osseux se referme sur le tissu intra-orbitaire hernié ds le sinus maxillaire (diplopie sévère + douleur à l'élévation du globe) => risque de lésion définitive du muscle droit inf
- **Fractures de la paroi interne de l'orbite**
  - svt méconnues, $rare^{t}$ isolées (blow-out interne pure) et peuvent aggraver une blow-out du plancher de l'orbite
  - énophtalmie[Q] post-traumatique +/- trbles oculomoteurs[Q] lat (incarcération possible du muscle droit int)
  - +/- impliquées dans # du 1/3 médian de la face, Le Fort II et III -> signes cliniques correspondant à ces lésions
  - RX : opacité des cellules ethmoïdales, TDM coupes axiales et coronales
  - Si négligées : énophtalmies séquellaires imp et de correction ultérieure difficile, +/- diplopie transversale
- **Fractures du toit de l'orbite**
  - soit fractures ant ($enfonce^{t}$ du rebord orbitaire sup et éventuellement du sinus frontal)

- soit fractures post (fractures de l'étage antérieur de la base du crâne)
- troubles oculomoteurs (atteinte du III avec ptosis, atteinte de la poulie de l'oblique supérieur)

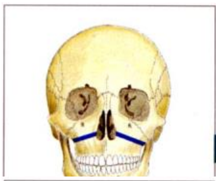
• *Fractures occluso-faciales*

➢ Caractères généraux

- **Troubles occlusaux** si déplacées, **mobilité de l'arcade dentaire supérieure** (sf si engrenées et dc stables)
- **Fracture des processus ptérygoïdes** à un niveau variable ou une **disjonction ptérygo-maxillaire** retrouvées ds tous les types de fractures occluso-faciales, **Traits de fracture globalement horizontaux**
- **Mécanisme** : Impact direct antéro-post relative[ment] violent et dt le niveau vertical est corrélé à celui de la fracture
- **Dc clinique facile** ms nécessite bilan RX complet :
  - ☐ Clichés de débrouillage (Blondeau, Waters, Paoli)
  - ☐ TDM (bilan lésionnel topographique précis) + reconstructions 3D (analyse des déplacements)
- **Association lésionnelle** : s'accompagner d'une disjctonction intermaxillaire :
  - ☐ Fracture sagittale médiane ou para-médiane du palais osseux (cf Trait **A** s/ sch 1ère page) => plaie palatine antéro-post ± médiane, coupes coronales ++
  - ☐ Différents types sont svt associées entre eux ou à d'autres lésions faciales (# de l'os zygomatique nota[t])

➢ Fracture type Le Fort I (Guérin[Q])

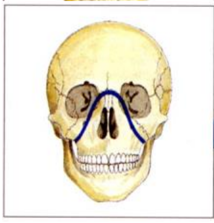
- **Disjct° transfaciale** avec trait ± horizontal, passant par FN - sinus maxillaires et au-dessus des apex dentaires
- **Déplacement** : svt important => fracture instable avec trouble occlusal
  - ☐ Rétrusion[Q] de l'arcade dentaire sup[Q] = rétromaxillie[Q] ; pseudo prognathisme[Q] mandibulaire
  - ☐ Avec béance inter-incisive[Q] et contact molaire prématuré bilat[Q]
- **Mobilité de l'arcade dentaire sup[Q]**
- **Epistaxis[Q]** ± constante, **ecchymose vestibulaire supérieure bilat** fréquente
- **Pas de signe oculomoteur[Q]** ni trouble **sensitif**
- **Dégâts alvéolo-dentaires associés fréquents** +++
- **RX** : hémosinus maxillaire bilatéral[Q]



7 *Fracture occluso-faciale*

➢ Fracture type Le Fort II

- Trait jonction fronto-nasale puis descend obliquement de chaque côté dans les parois int et inf des cadres orbitaires j-> niveau de la partie moy du rebord orbitaire inf qui est sectionné puis trait se porte en bas et en dehors vers le cintre zygomato-maxillaire qui est également sectionné
- Os zygomatique (la pommette) reste fixe
- Déplacement +/- important[Q], enfoncement naso-ethmoïdal[Q] (impact médio-facial), mobilité du massif facial[Q]
- Epistaxis, hématomes péri-orbitaires[Q] et endobuccaux bilat[Q], oedème facial assez important
- Signes oculomoteurs (fractures des planchers orbitaires) et (ou) dysesthésiques (V2[Q])
- Trbles occlusaux[Q] : béance antérieure[Q] par contact molaire prématuré bilatéral[Q]
- RX : hémosinus maxillaire bilatéral[Q] et souvent hémosinus ethmoïdal[Q]
- Association à une fracture de l'étage ant[Q] de la base du crâne est ~ obligatoire -> csq propres à ce type de # (ménignite[Q++] notamment)



8 *Fracture occluso-faciale type Le Fort II (v. Pour approfondir 1, correspond aux traits C et E de la figure).*

➢ Fracture type Le Fort III (la - fréq des fractures occluso-faciales)

- Seule disjonction cranio-faciale[Q] au sens strict du terme : détache la totalité du massif facial[Q] de base du crâne
- Sectionne horizontalement pyramide nasale au niveau de la jonct° fronto-nasale, traverse orbites puis passe au niveau des attaches zygomatico-frontales
- Latéralement, trait devient vertical, coupe paroi externe de l'orbite et arcade zygomatique avt de rejoindre processus ptérygoïde
- En général systématiquement associé à fracture de l'étage ant de la base du crâne
- Relativement stable : Déplacement habituelle[t] peu imp avec peu de troubles occlusaux
- Hématome péri-orbitaire bilat[Q] avec douleur au niveau des jonctions zygomato-frontales
- Pas d'hypoesthésie infra orbitaire ni de douleur au niveau des vestibules sup, +/- rhinorrhée cérébro-spinale[Q+++]
- RX : PAS d'hémosinus maxillaire dans les formes pures



10 *Fracture occluso-faciale type Le Fort III (v. Pour approfondir 1, correspond aux traits D et E de la figure).*

- ## *Fractures centro-faciales*
  - **Forme mineure = fracture du nez et/ou paroi ant du sinus frontal**
    - Douleur + hématome en regard, +/- épistaxis
    - Enfoncement peut être imp et alors bien visible malgré oedème
    - Tjs rechercher fracture associée de la paroi post du sinus frontal par TDM (coupes axiales)
  - **Forme majeure = dislocation orbito-naso-ethmoïdo-frontale (DONEF) = enfoncement naso-fronto-ethmoïdal ou enfoncement du tiers médian de la face**
    - Impact violent médian antéro-post
    - Lésions svt associées à Le Fort II ou III symétriques ou asymétriques
    - Ensellure nasale avec hématomes palpébraux bilat et possible dystopie canthale interne
    - Oedème post-traumatique et emphysème sous-cutané masquent déformations pendant les 1ers jours
    - Risque de rhinorrhée cérébro spinale majeur (atteinte de la lame criblée de l'ethmoïde)
    - TDM ++ (montre aussi lésions neurochir associées et montre pneumo-encéphalie)
    - Complications : méningites suppurées, anosmie, trbles oculomoteurs, oblitérations voies lacrymales, séquelles morphologiques et esthétiques périorbitaires et frontales (enfoncement notamment)
    - Forme clinique particulière : fracture naso-orbitaire (uni- ou bilat) : traits restent situés en dessous de l'étage antérieur, sans atteinte neurologique

- ## *Fracas faciaux complexes*
  - **Associe plusieurs traits comminutifs -> plusieurs lésions élémentaires, Associations fréquentes :**
    - Le Fort I et os zygomatique
    - Le Fort II et enfoncement naso-ethmoïdal
    - Le Fort I et Le Fort II
  - A noter : Le Fort Il +t Le Fort III = Le Fort II + malaire bilatéral
  - Lésions associées mandibulaires fréquentes, ainsi que atteintes neurochirurgicales
  - Au plus : fracture « pan-faciale » : gros oedème facial diffus (faciès lunaire) masquant les déformations, avec épistaxis et hémorragie endobuccale
  - Fracas faciaux ouverts, +/- pertes de substance mono- ou pluri-tissulaires : traumatismes balistiques (plaies de guerre, tentatives d'autolyse par coup de fusil...), risque d'inhalation ou d'obstruction des voies aérodigestives supérieures dans l'immédiat (pb vital) et séquelles esthétiques et fctionnelles ultérieures pouvant être majeures

***Source** : Fiches Rev Prat, Rev Prat 2001, QCM Intest*

Annexe QCM

Cause la +++ fréquente de dysfonctionnement douloureux de l'AT = altération de l'articulé dentaire
Signes de dysfonction temporo-mandibulaire[Q++] :
Terrain = +tôt femme anxieuse[Q], Limitation de l'ouverture de bouche[Qq], Craquements articulaires[QQ], parfois audibles à l'ouverture de la bouche, mouvements anormaux[Q] de la mandibule lors de l'ouverture et de la fermeture de la bouche, mise en évidence d'une malocclusion dentaire[Q] (1ère cause)[Q], douleurs[Q] variées hémicraniennes ou cervicales, ressauts et subluxation des condyles[Q], ttt chir exceptionnel[Q]
SADAM (Sd algo-dysfonctionnel masticatoire) = DCRS : Douleur, craquement, ressaut, subluxation

Réduction luxation temporomandibulaire (manœuvre de Nelaton[Q]) débute par abaissement mandibule par appui molaire

Blocage intermaxillaire : par ligatures d'Ivy[Q] ou par arcs ligaturés aux dents[Q]

Métastase intra-mandibulaire[Q] peut donner anesthésie labiomentonnière (atteinte nf)

Bcp de QCM sur les fractures condyliennes et leur complications (enfant ++), Lefort, zygomato-maxillaire
Savoir les fractures qui donnent des lésions nerveuses +++, des diplopies, des troubles de l'occlusion, des limitations d'ouverture de bouche, des hémosinus car bcp de QCM en fct° de ces symptomes
Connaitre les urgences chir (oculaire surtout en fait)
Pas mal de QCM en choix simple sur des signes négatifs
Si vs êtes arrivés jusqu'à cette ligne, alors vs aurez l'internat ... cette question est horrible, faut du courage ...

Résumé (Fiche RDP)

- ## Fracture luxation mandibulaire

	Examen clinique	Examen radiologique
Fracture non articulaire	Exobuccale : plaie, oedème, hématome, déformation Endobuccale : anomalies de l'occlusion, muqueuses plaies Os: fracture, dents, luxations	Panoramique dentaire Maxillaire défilé +/- TDM
Fracture articulaire	Plaie (menton, oedème péri-auriculaire). Otorragie Troubles de l'occlusion	Panoramique Face basse incidence de Zimmer, d'ATM de profil
Luxation du complexe condylo-méniscal	Fermeture impossible Ressaut Mandibule en propulsion	Condyle en avant de l'éminence articulaire

- ## Fractures du malaire
  - Aplatissement de la pommette
  - Ecchymose palpébrale et sous conjonctivale
  - Abaissement du globe oculaire, Déplacement du canthus externe vers le bas
  - Articulé dentaire normal, limitation d'ouverture buccale possible
  - Hypoesthésie dans le territoire du nerf sous orbitaire, Hémosinus maxillaire

- ## Fracture du plancher de l'orbite
  - sujet jeune, traumatisme direct du globe (balle…) : blow out
  - Ecchymose palpébrale inférieure, énophtalmie, diplopie, paralysie occulomotrice
  - Hypoesthésie dans le territoire du sous orbitaire, Hémosinus maxillaire

- ## Fracture des os propres du nez
  - urgence si hématome de la cloison : drainer en urgence car risque de fonte purulente du cartilage

- ## Enfoncement naso-ethmoïdal
  - risque de complications neurologiques et fuite de LCR

- ## Disjonction cranio faciale : fractures de Lefort

	Lefort I	Lefort II	Lefort III
Massif facial	intègre	effacement partie moyenne	enfoncé
Ecchymose - Palais - Lèvre supérieure - Vestibule - Périorbitaire		 + + + +	 + 0 + +
Epistaxis	+	0	0
Trouble de l'articulé	+	+	+
Trouble de l'occlusion	+/-	++	++
Rhinorrhée	0	parfois	souvent
Points douloureux	ptérygoïde	racine nez, rebord orbitaire inf, vestibule sup	racine nez, rebord orbitaire ext, arcade zygomatique

- ## Complications précoces
  - oculaires (urgence chir) : plaies du globe et annexes, section physiologique du nerf optique
  - neurologiques : rhinorrhée, anosmie, pneumatocèle, fracture étage antérieur, méningites
  - hémorragiques : épistaxis cataclysmiques par rupture des artères ethmoïdales
  - respiratoires : caillots et œdème gènent la respiration
  - esthétiques : perte de substances, plaies de la face, assymétrie

Lithiase salivaire

Q 210

Sous maxillaire Complications Lihiase parotidienne Chirurgie

- La + fréquente des pathologies salivaires après les oreillons[Q++] surtt **sous-mandibulaires = sous-maxillaire** [Q+++]
  - Survenant à tout âge[Q] le + svt calcul unique et unilatéral asymptomatique ou compliqué
  - Peuvent récidiver après ablation du calcul[Q]
- Lithiase = sels de Ca : 75% + matières organiques

Lithiase sous mandibulaire : 90 %

- **CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC**
  - **Fortuite :** Palpation du plancher buccal, Radio[Q] (orthopantomogramme...)
  - **Accidents mécaniques et inflammatoires** [Q]
    - **Calcul ds partie ant du canal de Wharton**[Q++++] **:** Accidents mécaniques qui précèdent accidents inflammatoires
    - **Calcul ds partie post** ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ **:** surtt accidents inflammatoires du plancher
    - **Calcul glandulaire :** Symptomato uniquement inflammatoire à type sous maxillite
    - **Systématiquement rechercher des calculs multiples ds le canal de wharton et ds la glande**

- **HISTOIRE NATURELLE**
  - **Manifestations mécaniques :**
    - Obstacle sur les voies excrétrices responsable d'une **rétention salivaire en amont** qui sera **rythmée par repas**[Q+++] avec distension dououreuse canalaire . Ces manifestations précédent habituellement les complicat° inflammatoires [Q] mais peuvent passer svt inaperçues.
      - > **Hernie salivaire** :
        - **Tuméfaction**[Q+++] **indolore** secondaire à **l'arrêt incomplet et transitoire** du flux salivaire qui disparaît progressivement en qq minutes ds un flux salivaire. Récidive aux repas et lors de toutes stimulations salivaires.
      - > **Colique salivaire :**
        - **Tuméfaction** sous-mandibulaire et/ou du plancher **douloureuse**[Q+++] (dl brusque et intense de la langue et du plancher buccal) par **arrêt complet et brutal** du flux salivaire **.** Cède avec l'expulsion d'un jet de salive par ostium (<u>région rétro-incisive inf</u>[Q]) et diminution de la tuméfaction
        - **Evolution** vers l'expulsion spontannée du calcul mais complications infl. Fréquentes
      - > **Ds les 2 cas :** Aspect rouge et turgescent de l'ostium de Wharton homolat avec calcul au palper bidigital
  - **Manifestations infectieuses**
    - **Abcés du plancher buccal**[Q]
      - > Secondaire à un calcul unique de la partie **ant** du canal de **Wharton**[Q] responsable de crises de rétention salivaire.
      - > Traduction d'une whartonite ou d'une périwhartonite à un stade + évolué
      - > **Whartonite**[Q]



        - Cellulite du plancher buccal avec douleur vive, **fièvre modérée ou absente**, otalgie réflexe, hypersialorrhée et dysphagie.modéré
        - Turgescence et érythème de l'ostium, **issue de pus par l'ostium** (au niveau de la rég° rétroincisivaire inf[Q]) à la press° de la glande, palpat° douloureuse de la glde
        - La perception du calcul est gênée par l'oedème et la douleur
        - <u>Signe négatif</u> : **Absence de trismus**, glande sous-maxillaire séparée de la face interne de la mandibule (élimine une cellulite d'o.dentaire) .
      - > **Périwhartonite**
        - Diffusion extracanalaire du processus infectieux avec **accentuation des signes généraux** , apparition d'un **trismus**, aggravation de la dysphagie et de la douleur => + vive.
        - **Tuméfaction rouge et dlx de la crète salivaire unilatérale**[Q] avec persistance du sillon de séparation avec la mandibule, pus à l'ostium[Q] qui est turgescent (prélèvt)
    - **Sous mandibulite**[Q]
      - > Secondaire à un calcul unique situé ds partie **post**. du canal de Wharton évoluant depuis lgtps <u>ou</u> **ds la glande**
      - > **Tuméfaction**[Q] **sus-hyoïdienne aigue**, latérale[Q], rouge[Q], chaude[Q] et douloureuse[Q] ± otalgies[Q] (si sialadochite = inflammation du canal) + pus à l'ostium[Q] + signes généraux (fièvre à 39°, dysphagie +++)
      - > Peut coexister avec un abcés du plancher buccal
      - > Risque d'évolution vers la formation d'un phlegmon[Q], la fistulisation à la bouche ou à la peau ou le + svt vers la sous-maxilite chronique[Q] (sclérose et atrophie de la glde)
    - **Sialadénite** : si lithiase ancienne
  - **Le reste de l'examen buccodentaire** s'assure de l'intégrité de la muqueuse buccale et de la qualité de la denture. L'examen maxillofacial recherche les éventuelles adénopathies satellites de l'infection

- **BILAN RADIOGRAPHIQUE** => précise le nombre et la localisation des lithiases





  - **Rx standards systématiques**
    - **Incidences :**
      - **Occlusal antérieur mordu**[QD] (2/3 antérieurs du canal). rx de bas en haut perpendiculaire au film
      - **Occlusal posterieur mordu**[QD] (1/3 post + glande) : rx oblique d'arr en avt en partant de l'angle mandibulaire
      - **Profil strict**[D]: surtt la glande et le bassinet
      - **Panoramique dentaire** : élimine un diagnostic différentiel (apex dentaire)
      - ±défilé mandibulaire
    - **Calculs radio opaques**[Q] **(80 %) :**
      - Opacité ronde ou ovalaire à distance de la face interne de mandibule
    - **Pas d'autres investigations**
  - **Sialographie non systématique**
    - **Indication :**
      - Calculs **radiotransparent** : manifestations cliniques évocatrices et Rx sans préparation normale
      - ± Appréciat° de la **valeur fonctionnelle** de la glande ds le cadre du bilan préop (non obligatoire ds cette indicat°)
    - Instillation de produit de contraste radio-opaque via l'ostium **à distance d'un épisode infectieux aigu**
    - **S direct** : calcul = lacune ovalaire ou arrondie obstruant partiellement la lumière
    - **S indirects** : Dilatation canalaire en amont du calcul, destruction du systéme excréteur
  - **Scintigraphie salivaire**
    - ne permet pas le diagnostic de lithiase mais renseigne sur l'état fonctionnel du parenchyme glandulaire et étudie la dynamique de l'excrétion salivaire
  - **Echo cervicale**[D]**, TDM cervical** si abcès

- **PRINCIPES DU TRAITEMENT**
  - **Ttt médical**
    - **Sialogogues** ou **excito-sécrétoire** : pas en phase aigue, ttt au long cours
      - Teinture de Jaborandi ou anétholtrithione (Sulfarlem S 25).
    - **Ttt antispasmodique :** teinture de Belladone et/ou Spasfon + prodafalgan
    - **ATB à élimination salivaire si infection :**
      - Macrolide ± imidazolé : Spiramycine Rovamycine® ou **Rodogyl**® (Spiramycine + cotrimoxazole)
      - Augmentin®
    - **Indications** :
      - Petit calcul : pas d'ATB
      - Whartonite, sous-mandibulite sans signes généraux : Augmentin® ou Rodogyl® per os pdt 10 j
      - Sous-mandibulite, phlegmon sous-mandibulaire :
        - A jeun ; Péni G + métronidazole IV, drainage chir + prélevements : ttt symptomatique permet de passer le cap d'une rétention aiguë ou d'une complication infectieuse avant la chirurgie



Empierrement lithiasique canalaire sur une pièce opératoire de sous-mandilectomie

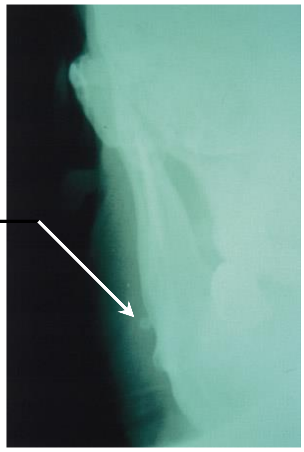
  - **Traitement chirurgical**
    - Permet l'exérése du calcul si l'expulsion spontanée ne survient pas
    - **Taille du canal de warthon par voie endo-buccale**[Q] à la seule condition que la lithiase soit bien repérable à la palpation
      - Sous AL pour calcul anterieur
      - Sous AG calcul post / ds glande saine
      - risque : lésion **nerf lingual**[Q], récidive 20 à 30%
    - **Sous-mandibulectomie par voie cutanée cervicale**[Q]
      - Sous AG, à distance de toute infection
      - Pour calculs multiples, récidive après taille du canal, accident de sous-mandibulite, coliques salivaires à répétition, glande non fonctionnelle[Q], 3 à 6 mois après drainage d'un abcès mandibulaire collecté
      - risque : lésion **nerf lingual**[Q], **rameau mentonnier**[Q] du **VII** , XII[Q]
    - **Lithotripsie ds lithiase sous-mandibulaire non compliquée**.

Lithiase parotidienne : 15 %

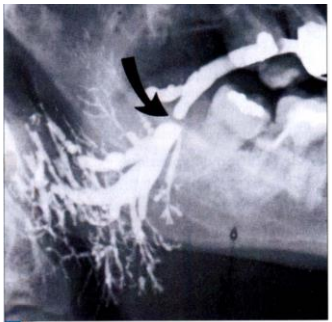
- **CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE**
  - **Adulte > grand enfant**
  - **Calculs moins gros, + svt latent , unique , irréguliers et canalaires** car la salive est plus pauvre en sels minéraux et plus fluide au niveau de la parotide.
  - **Sympto identique mais de localisation différente**
    - Les accidents mécaniques st très rares mais du même type : hernies ou coliques salivaires
    - Les accidents inflammatoires se résument svt à une parotidite (ci dessous) ou parfois à une sténonite[Q], cellulite massétérine, Abcés parotidien (TDM)
      - > Tuméfaction rétro-mandibulaire ou pré-tragienne
      - > Ostium du canal de sténon : face interne de joue en regard de la 2° pré-molaire supérieure[Q]
      - > La palpation du calcul est difficile du fait de son petit volume et des phénomènes inflammatoires importants



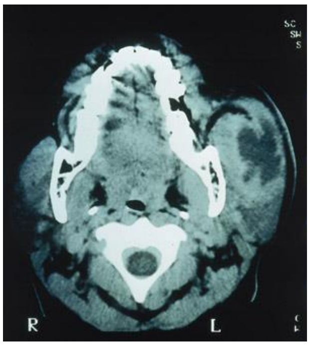
- **DIAGNOSTIC POSITIF**
  - ➢ **Rx standards systématiques**
    - **Incidences :**
      - > **Film endobuccal rétroalvéolaire** : Segment anterieur du canal de sténon
      - > **Film posterieur** avec incidence antéro-postérieure des parties molles tangentielle à la joue **ou cliché extrabuccal +++ :** projection du calcul en dhs de la brche montante et sous la mastoïde
      - > **± Cliché de profil**
    - **Calculs radio opaques**[Q] (80 %) : Opacité ronde ou ovalaire



  - ➢ **Sialographie parotidienne <u>systématique</u>**
    - **Hors poussées** infectieuses
    - **Utile** car : palpation des calculs incertaine, calculs radiotransparents, superpositions osseuses nombreuses
    - montre des **signes indirects de lithiase** : Dilatation du canal en amont du calcul et, dans le meilleur des cas, image d'arrêt ou une lacune calculaire au sein du produit de contraste, persistante même en phase d'évacuation
    - **Valeur également thérapeutique**. (effet antiseptique de l'iode du lipiodol et précise l'état du parenchyme)
  - ➢ **TDM si compliqué**



4 *Lithiase parotidienne avec dilatation du conduit paroti-dien (cliché Dr Katz).*



- **PRINCIPAUX DIAGNOSTICS A ECARTER :** Q 036
  - Méga-canaux salivaires sont de diagnostic + facile : siège canalaire de la tuméfaction, donc plus antérieur, accidents bilatéraux, valeur de la sialographie.

- **PRINCIPES DU TRAITEMENT**
  - ➢ **Traitement médical** identique à celui de la lithiase sous maxillaire
  - ➢ **Traitement chirurgical avec clichés de contrôle post op**
    - **Calcul de l'ostium** : exérèse par voie endobuccale sous anesthésie locale
    - **Autres localisations** : parotidectomie du lobe superficiel avec respect du nerf facial parfois parotidectomie totale

Lithiase sublinguale

- Les mêmes symptômes que pour la glande sous-mandibulaire sont décrits.
- Le diagnostic différentiel de cette lithiase rare s'avère délicat et repose sur la radiographie objectivant un calcul en dehors du canal de Wharton et la sialographie qui montre un canal de wharton intègre.

Lithiase des glandes salivaires accessoires

- Elles sont reparties dans toute la cavité buccale avec une prépondérance à la face interne des lèvres, des joues et sur la région vélo-palatine.
- Exceptionnelles et atteignent principalement les sujets âgés.
- Se révèlent par des accidents infectieux avec une <u>tuméfaction labiale ou jugale inflammatoire</u>, circonscrite et centrée par une gouttelette purulente à l'ostium.
- **Radiographie à rayons mous** permet parfois de diagnostiquer le calcul.
- **Ttt** : Expression du calcul par voie endobuccale voire l'exérèse de la glande, sous anesthésie locale

Source : Fiches Rev Prat, rdp, intermed, conf Ipesud, medifac, Conf hippocrate , QCM Intest 2000

Foyers infectieux dentaires / complications Q 211

Rappel d'anatomie et définitions

Description de la dentition

- 4 hémi-arcades : 2 incisives, 1 canine, 2 prémolaires et 3 molaires (la dernière : dent de sagesse). Au total 32 dents.

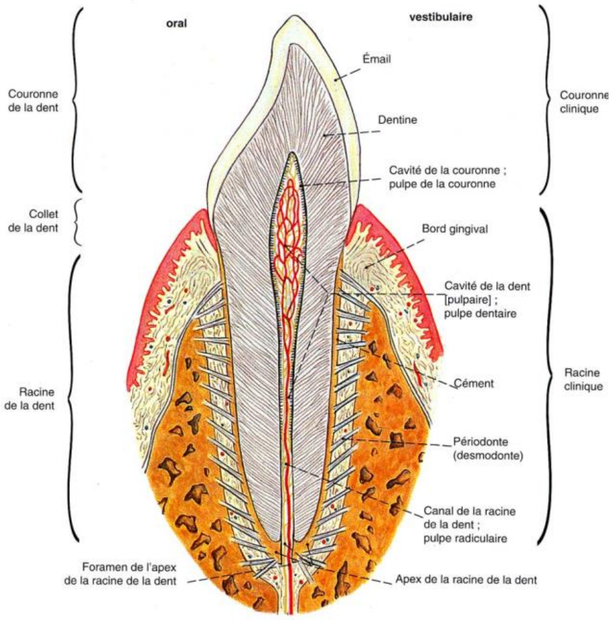


Fig. 167 Dent incisive ; coupe longitudinale schématique avec l'alvéole et l'appareil ligamentaire.

Calendrier dentaire

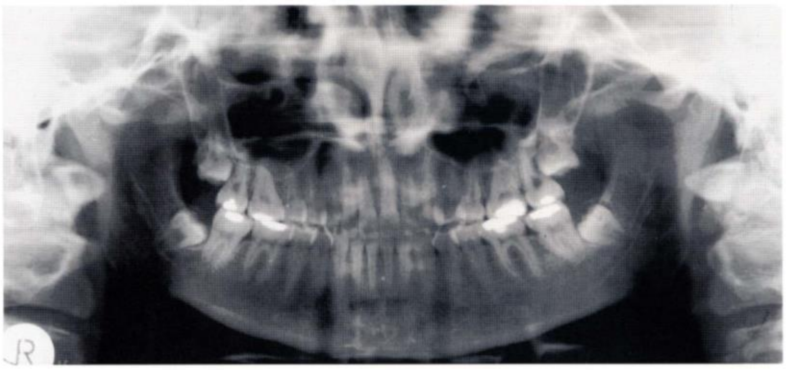
- **Première dentition : 20 dents**[Q]**:** 2 incisives, 1 canine, 2 molaires

Incisive médiane inf à 6 mois	1^{ieres} molaires: 12-14 mois
Incisive médiane sup à 7 mois	Canines de 16-20 mois
Incisive latérale à 11 mois[Q]	2ième molaires[Q] : 25 à 30 mois

- **Dentition définitive : 32 dents**
  - Chute des dents de laits par leur ordre d'apparition de **7 à 14 ans** avec remplacement ds le mois qui suit par la dent de définitive
  - A 20 ans sort les dernières dents ou « dents de sagesse » (3ième molaires)

Eléments constitutifs de la dent

- **Dentine :** Tissu blanchâtre constituant la dent recouvert par l'émail au niveau de la couronne clinique et de cément au niveau de la racine . Sa cavité contient la pulpe dentaire
- **Cément :** substance calcifié recouvrant la dentine de la racine des dents
- **Pulpe dentaire :** substance gélatineuse remplissant la cavité centrale de la dent dont elle contient les éléments vasculonerveux
- **Périodonte = desmodonte :** c'est le ligmt alvéolodentaire
- **Parodonte :** Tissu de soutien de la dent constitué par la gencive adhérente[Q+], le desmodonte[Q+], le cément[Q] et l'os alvéolaire[Q+] .



Plaque dentaire

- Dépôts situés à la surface de l'émail dentaire constitués d'élmts bacteriens (Streptococcus mutans), cellulaires, salivaires et de résidus alimenatires .

Numérotation dentaire

- **Dentition définitive** (Schéma du bas)

11 à 18 : **1**	**2 :** 21 à 28
41 à 48 : **4**	**3 :** 31 à 38

- **Dentition temporaire**

51 à 55 : **5**	**6** : 61 à 65
81 à 85 : **8**	**7** : 71 à 75

Exploration radiologique

- **Panoramique dentaire** (Ci contre)
- **Cliché rétroalvéolaire**

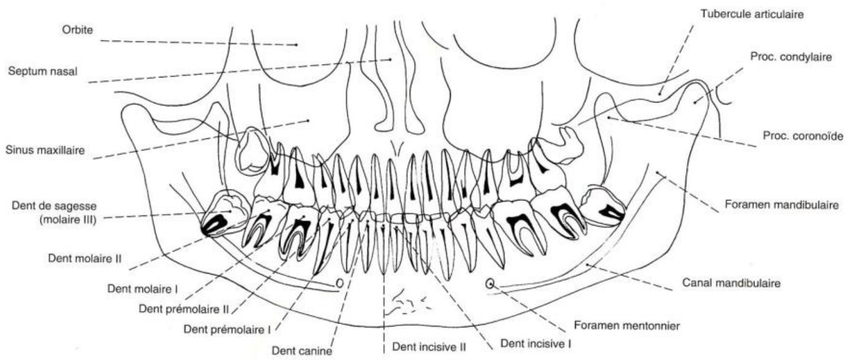


Fig. 175 Maxillaire et mandibule d'un sujet de 18 ans ; cliché panoramique ; dentition complète ; dent de sagesse incluse ; obturation de quelques dents molaires.

- **Nb** :
  - « dent de 6 ans[Q] » : 1^{ière} molaire[Q]: 1^{ière} dent définitive[Q] qui commence leur minéralisation dès la naissance[Q]
  - « Dent de 12 ans » : 2ième molaire[Q]
  - « dent de lait » n'ont pas de racine car elle est lysée par la poussée de la couronne définitive[Q]

Maxillaire

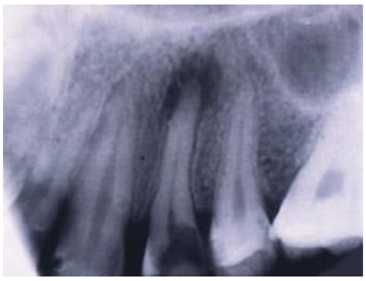
Droite	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	Gauche
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Mandibule

Formule dentaire d'un adulte.

Carie dentaire, pulpite aigue, desmodontite, Granulome et kyste apical

- **DEFINITION**
  - Maladie évolutive de la dent d'origine bactérienne, non spécifique, provoquée par les germes pullulant au niveau de la plaque dentaire, dégradant le saccharose et formant de l'acide lactique qui va ensuite dissoudre les sels de calcium de l'émail et de la dentine et créer ainsi des cavités ds la dent (« cavitation »).
  - **Facteurs favorisants :**
    - **Facteurs généraux**
      - > Diabète ++
      - > Raciaux/ Familiaux [Q]
    - **Facteurs locaux**
      - > Alimentation riche en saccharose[Q]++
      - > Plaque dentaire developpé + , Hygiène dentaire défectueuse[Q]++
      - > Hyposialie : Neuroleptique[Q]
      - > Parodontopathies
      - > Traitement orthodontique (Nécéssité d'une hygiène stricte)
      - > Malpositions dentaires[Q]
      - > Radiothérapie[Q]



Granulome apical

- **TABLEAUX CLINIQUES :**
  - La carie évolue par différents stades depuis l'atteinte de l'émail jusqu'aux complications locorégionales graves comme la cellulite d'origine dentaire[Q].

Carie dentaire	Pulpite aigue[Q] = « rage de dent »	Desmodontite[Q] ou Périodontite ou monoarthrite aigue	Granulome apical [Q] Kyste apical et radiculodentaire[Q]
- D'abord carie de l'émail > de la dentine Asymptomatique au début - **Pas de dl spontanée :** Dl intermittente[Q] au chaud et au froid[Q], contact aliment sucré[Q] - Percussion de la dent **N** - Cavité blanchâtre ou grise à la surface de la dent.	- Dl **spontanée**[Q] intense, persistante[Q], pulsatile, irradiant[Q] aux **dents voisines** homolatérales - Dl augmentée au décubitus[Q] - Sensibilité au chaud[Q], au froid[Q] - Sensibilité à la percussion **transversale**	- Dl spontanée, intense au moindre contact[Q]pulsatile strictement localisé[Q] à la dent - Augmenté par le chaud - Impress° de **dent longue**[Q] entravant la mastication / élocution - Dent mobile[Q] - Dl à la percussion **axiale** Rx : élargissement du ligt[Q]	**Pas de symptomatologie** clinique en dhs de ses complications Diagnostic radiologique **Cliché rétroalvéolaire :** lacune osseuse périapicale à type de clarté[Q], de contour flou , homogène Par def° diamètre **≤ 10 mm** sinon c'est un kyste apical
Pulpe non atteinte **Dent vivante**	Pulpe exposée Dent va mourir	Nécrose pulpaire[Q] entrain[ant] une inflammation du ligmt et constitution d'une arthrite « **dent mortifiée** »[Q]	**Soit ttt conservateur** - Simple surveillance Rx - ou curetage du granulome **Soit extraction** de la dent avec curetage du granulome **En cas de Kyste apical**, ttt systématique par curetage [Q] avec ou sans conservation[Q] de la dent
Exérèse du tissu carié qui sera remplacé par un **amalgame** (PAS plombage)	**Ouverture** de la chambre pulpaire ayt un effet antalgiq et **pansement** spécial Dévitalisation secondaire de la dent (retrait pulpe) et obturat°	**Trépanation de la dent** **Meulage** (diminuer hteur) **Antalgique** **ATB** : PéniC/ Pyostacine **Laisser la ch ant ouverte** **AINS déconseillé ++++** Secondairement (24h) - soit[Q] extraction dentaire - soit dévitalisat°/obturat°[Q]	
Possible évolution vers la pulpita aigue ou chronique avec nécrose à bas bruit	Possible évolution vers la desmondontite aigue ou chronique directement	Possible évolution vers la desmondontite chronique, le granulome apical[Q] , la formation d'un abcés sous périosté[Q] de voute palatine[Q]	**Complications communes** - **Réinfection avec infection de voisinage** : cellulite, ostéite, sinusite - **Infection à distance**

- **PREVENTION**
  - **Bonne hygiène bucco-dentaire :** lavage 3/jour[Q] pr lever la plaque dentaire[Q]
  - **Cs semestrielle[Q] chez le dentiste afin d'éliminer la plaque dentaire, soins gingivaux :** « détartrage »
  - **Prescription de fluor**[Q+] (dentifrice[Q], eau de Badoit[Q]) **et correction des malpositions dentaires[Q] chez l'enfant**

- Nb: Pulpite[Q] /desmondontites aigues[Q] pas toutes post infectieuses[Q] : aussi post traumatique physique[Q] ou chimiq (pâte obtur[Q])

Parodonthopathies

- **DEFINTION**
  - On désigne sous ce terme des Mies inflammatoires ou dégénératives qui provoquent des manifestations inflammatoires de la gencive, du ligament desmodontal, de l'os alvéolaire et du cément . Elles aboutissent par un processus de résorption à la mobilité puis la chute de la dent**.**
  - On distingue les **parodontopathies superficielles** (**Gingivite et gingivopathies**) **et les profondes** (**Parodontose** et **parodontite** le + svt chronique)

- **FACTEUR FAVORISANT** AU MOINS 15 QCM S SUR CE THEME +++
  - **Foyers infectieux dentaires**[Q]
  - **Mauvais hygiène buccodentaire**[Q] **(tartre)**
  - **Tble de l'articulé dentaire**[Q]**, malpositions dentaires**[Q]**, trauma prothétiques**[Q]
  - **Tble de la sécrétion salivaire**[Q] (tabac[Q], intox aux opiacés[Q], Sd sec du Goujerot Sjogren[Q], radiothérapie[Q], psychotrope[Q])
  - **Tabac**[Q]
  - **Endocriniennes**
    - Hyperplasie gingivale : grossesse[Q], puberté, contraception orale
    - Hypoplasie : ménopause, hyperthyroïdie, diabète[Q], insuffisance surrénale, acromégalie
  - **Néoplasies :** hémopathies(leucose[Q]), leucopénie[Q], Biermer
  - **Gingivostomatite** bactérienne, candidosique et virale (HIV[Q])
  - **Carences en vitamine C**[Q]
  - **Iatrogéniques :** Di Hydan®[Q] (=> hypertrophie gingivale[Q]) , prothéses

- **GINGIVOPATHIES**
  - **Altération du parodonte superficiel**, la gencive pouvant avoir **plusieurs étiologies**
  - **Signes fonctionnels** : gingivorragie aggravée par le brossage, douleurs lors de la mastication, pas de mobilité dentaire[Q]
  - **Examen clinique** : rougeur et œdéme des gencives
  - **Bilan radiologique classique** : absence d'alvéolyse, ligmt alvéolodentaire non atteint[Q]

- **PARODONTOPATHIES PROFONDES**
  - Désinsertion de l'attache de l'épithélium gingival avec lyse osseuse => mobilité => chute dentaire
  - **Parodontoses :** régression simultanée gingivoalvéolaire sans phénomène infectieux
  - **Parodontite chronique ou Parodontolyse :**
    - Régression osseuse + rapide que gingivale => **poche parodontale** à manifestation infectieuse
    - **Flore bacterienne différente** riche en Spirochète, Bacteroides gingivalis,.. avec mauvaise réponse immunitaire.
    - Pathologie fréquente ayt de nbx facteurs favorisant (cf) .
    - **Signes fonctionnels** : Gingivorragie, douleur, gingivite
    - **Examen clinique** : haleine fétide, mobilité dentaire[Q], poches parodontales[Q] (profondeur connue par utilisation de sonde), apparition d'un diastème interdentaire[Q]
    - **Bilan radiologique classique** : Alvéolyse péri et interradiculaire + élargissement du ligament alvéolo-dentaire + disparition du septum interdentaire[Q]...
    - **Evolution** : En absence de traitement, l'évolution se fait vers l'édentation. Les complications infectieuses sont fréquentes :
      - > Pulpite par voie ligamentaire "à rétro"
      - > Monoarthrite latéro radiculaire (micro abcès), algies +++
      - > Abcès intra gingival : pyorrhée
      - > Abcès ou cellulite péri maxillaire
      - > A distance : « Mie focale » cf page
    - **Traitement :** ATB active sur les spirochètes : **Spiramycine + Flagyl** , ttt étio chirurgical avec éviction du foyer infectieus (drainage, lavage, curetage, …), hygiène buccodentaire.

Accidents d'éruption dentaire ou *péricoronarite de la dent de sagesse inferieure*

- **ETIOLOGIE**
  - Défaut de mise en plase de la dent sur l'arcade qui va rester alors en **désinclusion**. Le sac péricoronaire reste partiellement ouvert avec colonisation secondaire par les germes de la cavité buccale .
  - Accidents d'éruption + fqt au niveau des dents de sagesse et surtt inferieures[Q]. Après viennent les canines sup[Q]
- **DIAGNOSTIC**
  - **Terrain :** Age moyen : **22 ans**[Q]
  - **Clinique**
    - **Péricoronarite**[Q] : Douleur violente unilat prôche du pilier ant du voile, irradiant vers l'oreille. Elle s'accompagne d'une dysphagie, d'une gêne à la mastication, d'insomnie et d'une fébricule.
    - **A l'examen :** Léger trismus[Q], stomatite odontiasique[Q] : muqueuse oedematié et érythémateuse ds la région rétromolaire inférieure . On peut percevoir un espace entre la dent en désinclusion et la gencive. Le pression très algique de la muqueuse en regard de la dent peut laisser sourdre du pus.
  - **Rx rétro-alvéolaire ou panoramique**
    - Confirme la présence de la dent de sagesse en désinclusion
    - Montre un granulome marginal postérieur[Q] : image radio-claire en croissant, bien limitée, située entre la couronne et la muqueuse.
- **EVOLUTION**
  - Après ttt, la péricoronarite guérira, mais si l'avulsion de la dent de sagesse n'est pas réalisée dans les semaines qui suivent, le foyer constitué par le kyste marginal postérieur va devenir un **foyer infectieux dentaire chronique**
- **TRAITEMENT**
  - **Ttt local :** Détersion du capuchon muqueux avec de l'eau oxygénée et de l'acide trichloracétique puis poursuivi par des bains de bouche à base de chlorhexidine.
  - **Ttt antibiotique :** Amoxycilline 3 g/24 h ou pristinamycine ; en cas d'infection peu importante : spyramicine associée au métronidazole.
  - **Extraction chirurgicale** de la dent de sagesse ds un 2ième temps (délai de qq sem) sous AL ou AG.
- **PRINCIPALE COMPLICATION GRAVE**
  - **L'abcès migrateur de Chompret et l'Hirondel** (cellulite aigue localisée[Q] cf page 5)
  - **Les autres st :** Nevralgie du nerf dentaire[Q] , tble de l'occlusion[Q], dl mandibulaire[Q] , Kyste coronodentaire (kyste développé à partir du sac de la couronne d'une dent incluse) , Pas de Kyste apical

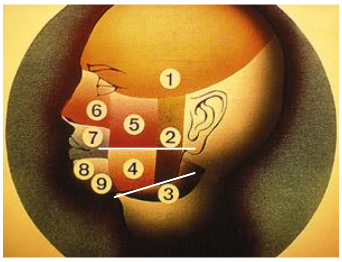


Cellulites d'origine dentaire

- **DEFINITION**
  - C'est une **infection dentaire** (surtt périodontite, accident de désinclusion ou geste de chirurgie dentaire) **qui a dépassé le périoste de l'os alvéolaire avec inflammation puis suppuration des tissus cellulaires**.
  - Pour mémoire, elles peuvent être également secondaire à une fracture de la mandibule, infection d'un organe de la sphère buccofaciale, infection sur néoplasie ORL plus rarement.
  - Le tissu cellulaire est compartimenté par 2 muscles essentiellemnt ce qui fait que les cellulites restent longtemps localisé :
    - **Muscle mylohyoïdien :** Sépare l'espace sus et sous mylohyoïdien qui ne communiquent qu'au niveau de la dent de sagesse inférieure[Q]
    - **Muscle buccinateur**
  - **La situation des apex dentaires** par rapport aux tables et aux insertions musculo-aponévrotiques détermine la localisation des cellulites.
    - **Transversalement :**
      Au maxillaire : ttes les alvéoles st + prôches de la table externe qu'interne mais les racines palatines st inclinés vers le palais
      A la mandibule : Molaire (+ prôche de la table interne) , Prémolaire (les 2), canines et incisives (table externe)
    - **Verticalement :**
      Dents sus mylohyoïdienne (Incisive, canine et prémolaire)
      Dents sous mylohyoïdienne (Molaire) => région **3 sur le schéma page suivante**
  - **On distingue les cellulites localisées et les cellulites diffuses**.

- **CELLULITES AIGUES LOCALISEES** [D]
  - Cellullites qui restent localisées en regard de la dent causale. Elles passent par 2 stades :
  - **Cellulites aiguës sereuses :**
    - Tuméfaction **limitée, arrondie, chaude, douloureuse, tendue régulière de consistance élastique**, comblant un sillon de la face avec un trismus débutant
    - **Peu de signes généraux** (fébricule : 38-38°5 ; céphalée ; malaise).
    - L'évolution se fait vers la régression en cas de traitement sinon vers la forme collectée ou suppurée.
    - **Traitement :**
      > Etiologique sur le foyer infectieux dentaire[Q] (extraction précoce après 24 h d'ATB ou conservation)
      > Symptomatique sur l'infection : **Pas de geste sur la cellulite**, double ATB[D] parentérale active sur les aéro-anaérobies associant : PéniG + Flagyl® en 1^{ière} intention , Antalgique . Les AINS ne st jamais indiquées.
  - **Cellulites aiguës suppurées :**
    - En l'absence de traitement la cellulite séreuse va s'abcéder, se traduisant alors par une tuméfaction inflammatoire, qui reste limitée mais de présentation différente
      > Peau devient **rouge, tendue, luisante, prenant le godet**
      > Masse **fluctuante**[D] et **adhérente à l'os**
      > **Douleurs intenses**, **pulsatiles**[D] **et insomniantes** avec trismus majeur et hypersialorrhée
    - Signes généraux marqués avec fièvre à **39°,** asthénie.
    - Evolution sous ttt local et général vers la régression ou en l'absence de traitement vers les complications
    - **Traitement :**
      > Idem cellulite séreuse
      > Drainage chirurgicale[D] par incision superficielle à la partie déclive de la collection (<2 cm) puis dilacération des plans profonds et mise en place de lame de drainage pour 48h
  - **Complications de la cellulite collectée**
    - Fistulisation[Q] de façon délabrante
    - Passage à la chronicité[Q]
    - Diffusion vers d'autres espaces : plancher buccal
    - Diffusion vers d'autres organes : Ostéite[Q], Myosite infectieuse (M.Masticateur => Constrictions permanentes[Q]), Arthrite temporomandibulaire, Thrombophlébite
      > **Thrombophlébite facio-ophtalmique**[D] : œdème mou et indolore de l'hémiface avec oedeme palpébral sup[D] si atteinte de la V.ophtalmique
      > **Thrombophlébite ptérygoidienne ou profonde** : Dl violente, trismus serré, dysphagie, oedeme vestibulaire post, œdème de la fosse temporale
      > **Thrombophlébite du sinus caverneux** [D]: Œdème palpébral sup, exophtalmie unilat axile et douloureuse, irritation III, IV, et Ve paires craniennes, Sd méningée
    - Septicémies

- **CELLULITES CIRCONSCRITES :** Elles touchent une zone anatomique dont elles portent le nom :
  - Cellulite vestibulaire (au dessus du buccinateur) => (5)
  - Cellulite géniennes (au dessous du buccinateur) => 4
  - Cellulite naso-génienne (6) , sous-narinaire
  - Cellulite labiales supérieures (7),labio-mentonnières (8-9), juxta amygdalienne, massétérines(2)...
  - L'abcès migrateur de Chompret et l'Hirondel (3): tuméfaction en fuseau du vestibule inférieur avec comme point de départ une péricoronarite de la dent de sagesse. La palpation de cette tuméfaction fait soudre du pus au niveau de la péricoronarite.



- 1/ Régions temporale
- 2/ Régions massétérine
- 3/ Régions sous-mylo-hyoïdienne
- 4/ Régions génienne basse
- 5/ Régions génienne haute
- 6/ Régions naso-génienne
- 7/ Régions labiale supérieure
- 8/ Régions mentonière
- 9 / Régions sous-mentonière

- **CELLULITE SUBAIGUE/CHRONIQUE LOCALISEE** : contexte de cell. non/mal ttt
  - Noyau de cellulite indurée **non inflammatoire** non fluctuant adhérant à la peau, à l'os , à la table externe par un cordon qui se termine sur la dent causale .
  - **Signes généraux et fonctionnels** absents
  - Evolution : vers le réchauffement, l'extension, la fistulisation qui , ici, n'assure pas la guérison
- **FORME PARTICULIERE**
  - **Cellulite actinomycosique**
    - > Pathologie rare survent sur un mvs état buccodentaire et compliquant de multiples foyers dentaires (<u>et non 1 seul</u>) de façon subaigu
    - > Germes : Actinomyces saprophytes de la bouche , un anaérobie strict
    - > Tuméfactions multiples se succédant rapidement ds le tps de façon inexorable sans ttt donnant un aspect mamelonné très dur avec des fistules d'âges différents et signes généraux marqués (asthénie majeure, fébricule)
    - > Pus rempli de grain jaune qui seront analysé en bacterio (culture difficile) .
    - > Svt diagnostic sur biopsie profonde avec mise en évidence de filaments mycéliens en massues caractéristiques
    - > Ttt : ATB au long cours 1 à 2 mois (Macrolide +++), drainage et lavage aux ATB

• CELLULITES AIGUES DIFFUSES

- Elles constituent une entité propre à distinguer des cellulites diffusées qui font suite à des cellulites circonscrites.
- C'est l'atteinte diffuse des tissus cellulaires avec nécrose étendue d'extrême gravité survenant sur terrain de débilité le plus souvent (immunodéprimé) compliquent une infection dentaire banale (germes anaérobies prédominant).
- **Clinique**
  - Tuméfaction faciale, d'abord molle et peu douloureuse, devient ligneuse et hyperalgique, puis marbrée. L'œdème est massif et déborde largement la tuméfaction initiale. La palpation douce met en évidence de larges zones de crépitations[Q] sous-cutanées. Un trismus serré est pratiquement constant.
  - Tableau de toxi-infection avec fièvre à 39°C, frissons, hypotension, troubles digestifs pouvant se compliquer de collapsus et choc très rapidement.
  - Vers le 5-6e jour, la suppuration s'installe, la peau se sphacèle et se perfore. Les artères dénudées peuvent se rompre et entraîner des hémorragies cataclysmiques. L'œdème est tel que, sans traitement, le patient peut décéder par compression des VADS.
- **Paraclinique** : <u>Bilan infectieux , dentaire et du retentissment sur fct vitale</u>, **TDM/IRM cervicomédiastinal**
- **Formes cliniques**
  - **Angine de Ludwig** touche la région **sus**-mylohyoïdienne : cellulite diffuse gangreneuse à diffus° mandibulaire int.
    - > Tuméfaction endobuccale du plancher collant à la face interne de la mandibule puis secondairement envahissement sous-maxillaire.
    - > Langue refoulée, trismus, dysphagie, hypersialorrhée et gêne respiratoire par extension vers la région pharyngée.
  - **Phlegmon de Lemaître et Ruppe** intéresse la région sous-mylo-hyoïdienne ;
  - **Angine de Sénator** intéresse la région para-amygdalienne et pharyngée ;
- **Pronostic :** 30 % de mortalité
- **Traitement**
  - Intubation trachéale précoce avt l'apparition des signes respi , trachéotomie si + tardif ms tjs préventif
  - ATB en IV : Pénicilline + Flagyl à forte dose (Si allergie Péni : Teicoplanine Targocid®).
  - Corticothérapie : 200 à 500 mg d'HSHC
  - ± Anticoagulant si thrombise
  - Ttt étiologique : avulsion dentaire
  - Ttt chirurgical : Drainage avec large mise à plat et débridement délabrant pr libérer les VADS et éviter l'extension
  - Oxygenothérapie hyperbare

Sinusite d'origine dentaire

- **GENERALITES**
  - **Le + svt sont chroniques** mais possibilité de **sinusites maxillaires aiguës d'origine dentaire** sur desmodontite[Q] ou pulpite aiguës des molaires ou prémolaires (atteinte par continuité ou contiguïté du sinus maxillaire) ± diffusion secondaire vers les sinus ethmoïdaux et frontaux
  - **Bilan dentaire clinique devant toute sinusite maxillaire aiguë** et évoquer tjs un foyer infectieux dentaire en cas de sinusite maxillaire récidivante ou chronique
  - **Dents dites « sinusiennes »** [Q++++++]**:** Etage superieur
    - 1ière molaire[Q] > 2ième prémolaire[Q] > 2ième molaire[Q] > 1ière prémolaire[Q] (14, 15[Q], **16**[Q], 17[Q] et 24, 25[Q], **26**[Q], 27[Q])
    - Autres dents rares possibles : dent de sagesse ± canine (faux en QCM)
    - Jamais les incisives[Q]
  - **Formes étiologiques**
    - Compliquer une carie, granulome apical[Q], desmodontite aigue , péricoronarite sur dent incluse
    - Iatrogène :
      - > Curetage alvéolaire après extraction avec refoulement de l'apex en sous muqueux/intrasinusien[Q]
      - > Effraction sinusienne lors du ttt conservateur : dépôts de pâtes d'obturation ds le sinus.
- **SINUSITES CHRONIQUES DE L'ADULTE**
  - **Circonstances de découverte**
    - Mouchage / jetage purulent[Q++++] unilat[Q++++] et fétide[Q++++]
    - Cacosmie unilat et surtt matinale
    - Sinulalgie maxillaire incste mais sans obstruction nasale
  - **Examen clinique ORL** (rhinoscopie ant et post : Présence de pus dans le méat moyen[Q+++] juste en dehors du cornet moyen)
  - **Examen stomato complet** (percussion axiale et latérale, épreuve chaud et froid)
  - **Rx des sinus (Blondeau[Q] + Hirtz + Profil) indispensable :** Cadre osseux normal, opacité totale et homogène d'un sinus unilat[Q], présence d'un corp étranger (pâte dentaire)
  - **Panoramique dentaire[Q] et cliché rétroalvéolaire, cliché occlusal anterieur[Q]**
    - Granulomes, Kystes radiculodentaires, …
  - **TDM** parfois utile
  - **Ponction du sinus** : rôle thérapeutique (antalgique / drainage) et à visée bacteriologique
- **TRAITEMENT**
  - **Temps dentaire** : Généralement avulsion dentaire, curetage du foyer apical, énucléation d'un kyste, …
  - **Temps sinusien** : Ponction du sinus si chronique avec lavage et instillation ATB-corticoide en local . Si après plusieurs tentatives, échec : exploration endoscopique plus que chirurgicale (Cadwell-luc[Q])
  - **Ttt sinusite aigue** : ATB à large spectre : Augmentin pdt 8j + prednisone 1mg/kg/j pdt 5-7 j + désinfection nasopharyngé

Complicat° à distance des foyers infectieux dentaires chroniq : « Mie focale[Q] »

- **ENDOCARDITE BACTERIENNE (MALADIE D'OSLER)**
  - Il existe un risque de bactériémie lors des soins dentaires, il est donc nécessaire de prévenir chez les patient ayant une valvulopathie (RA++) une maladie d'Osler par une antibioprophylaxie[Q].
- **SEPTICEMIE ET THROMBOPHLEBITES CRANIOFACIALES**
  - Les septicémies à point de départ dentaire (soins, extraction) sont rares et surviennent le + svt sur terrain de débilité.
- **ATTEINTES RHUMATOLOGIQUE**
  - RAA (strepto. hémolytique), arthrite infectieuse, sensibilisation allergique dans certains rhumatismes chroniques.
- **ATTEINTES OCULAIRES**
  - Propagation de continuité d'une infection, manifestation inflammatoires (uveïte[Q], kératite).
  - Toutefois devant toute exophtalmie unilatérale, il faut éliminer une thrombophlébite du sinus caverneux
- **ATTEINTES DERMATOLOGIQUES :** Urticaire, eczéma, Oedeme de Quincke[Q] (allergie probable au streptocoque)
- **NEPHROPATHIES**[Q]
  - Rôle aggravant des infection focales dentaire sur les glomérulopathies
  - **=>** couverture ATB lors extraction ou soins chez patient atteint de glomérulonéphropathie.
- **ALGIES FACIALES :** Il faut toujours éliminer une cause dentaire +++.
- **ASTHME BRONCHIQUE INFECTIEUX, ABCES DU POUMON.**
- **FIEVRE PROLONGEE INEXPLIQUEE :** Bilan infectieux avec orthopantomogramme à la recherche de : Granulome, kyste, Implants+++

Source *: Fiches Rev Prat, Conf Hippo Stomato, RDP CD, Medifac, 113 QCM Intest 2000, 1 Dossier Annale*

Otite moyenne chronique

Pas au programme, mais qq bases peuvent franchement servir

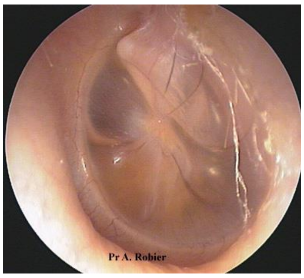


Définition

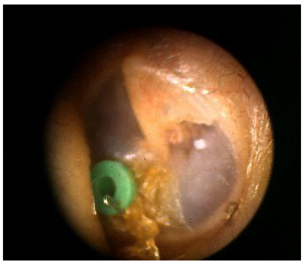
- On appelle otites moyennes chroniques (OMC) tous les processus inflammatoires de l'oreille moyenne, évoluant depuis plusieurs semaines.
- 2 gds types : otites muqueuses ou non cholestéatomateuses (tympan fermé ou ouvert) et les otites cholestéatomateuses.

Les otites muqueuses

- **OTITE SERO-MUQUEUSE A TYMPAN FERME**
  - **Terrain :** Surtt enfant **entre 3 et 8 ans, très fréquente** : 1 à 5 % des enfants en sont atteints.
  - Rare chez **l'adulte**, où la constatation d'une otite séromuqueuse unilatérale doit faire rechercher un cancer du cavum[Q].
  - **Signes fonctionnels = Hypoacousie[Q] bilatérale** est le symptôme essentiel sans otorrhée pouvant se manifester par un retard scolaire isolée chez un enfant présentant des OMA/rhinopharyngite aigues à répétitions! ! Pas d'otorrhée[Q]
    - $1^{\text{ière}}$ cause de surdité chez l'enfant
    - Due à la : présence de liquide séromuqueux dans la caisse du tympan (inflammation) et un dysfonctionnement tubaire à l'origine d'une obstruction qui entraînent une dépression d'air dans la cavité tympanique +++
  - **Examen acoumétrique et audiométrique**
    - ST pure[Q] de 20 à 40 dB bilatérale
    - Tympannograme : plat[Q] ou pic déplacé vers les basses P° (Q 039)
  - **Otoscopie**
    - Tympan fermé, dépoli = mat beige ou jaune avec sensation de plénitude ds la caisse, parfois niveau hydroaérique



  - **Evolution**
    - Le + svt favorable et la maladie guérit d'elle-même en qq sem, mois ou années. Il s'agit d'une pathologie d'adaptation.
    - Mais chez l'enfant en période d'aquisition du langage, une surdité bilatérale > 25 dB persistante provoque de graves conséquences sur la communication et l'aquisition du langage.
    - Possible séquelles tympano-ossiculaires non négligeables (otite adhésive, lyse ossiculaire) => surdité résiduelle.
    - Possible source de cholestéatome par invagination épidermique du tympan.
  - **Traitement**
    - Il est donc nécessaire de la traiter lorsque : l'évolution est prolongée ; il existe une gêne socio-scolaire



  Ttt de 1ière intention
    - <u>Ablation des végétations adénoïdes, ttt du terrain</u> de fragilité muqueuse (cf affections rhinopharyngées)

  Ttt de $2^{\text{ième}}$ intention
    - En cas **d'hypoacousie persitante, bilatérale et ≥ 25 dB** : mise en place <u>d'aréateurs transtympaniques</u> (diabolos) qui seront laissés plusieurs mois. En rétablissant une pression d'air normale ds la caisse, ils favorisent la vidange de la cavité par la trompe d'Eustache : régression de l'hypoacousie

- **OTITE MUQUEUSE A TYMPAN OUVERT**
  - **Terrain :** Avant tout l'enfant mais possible poussée de surinfection chez l'adulte.
  - **Etat inflammatoire de la muqueuse de l'oreille moyenne associée à une perforation tympanique <u>non marginale</u>.**
  - **Signes fonctionnels : Otorrhée mucopurulente** non fétide très fqte rythmés par les épisodes infectieux ORL/les baignades. **Surdité** d'importance variable selon le degré de lésions ossiculaires et la taille de la perforation.
  - **Examen acoumétrique et audiométrique : ST pure modérée**
  - **Otoscopie**
    - Après nettoyage du conduit
    - Perforation tympanique de taille variable,antéro-inférieure ou réniforme voire subtotale, **ou comme ici postérieure**, de la pars tensa, elle n'atteint pas les parois du conduit et est bordée de tympan (on dit quelle est non marginale). **De cette perforation s'écoule un liquide muqueux** plus ou moins surinfecté.



  - **Evolution :** Svt désespérante, suit volontiers un cycle saisonnier, rythmé par les épisodes inflammatoires rhinopharyngés. La maladie reste cependant parfaitement bénigne. La perforation tympanique peut se fermer spontanément ou peut persister**.**

- **Traitement**

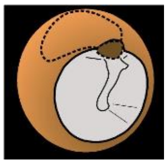
Ttt $1^{\text{ière}}$ intention
  - Ablation des végétations adénoïdes
  - Ttt du terrain ; la crénothérapie est indiquée dans les cas désespérants.
  - Instillations auriculaires sont utilisées sous contrôle du spécialiste du fait de l'ototoxicité des gouttes auriculaires du commerce : ATB et anti-inflammatoire

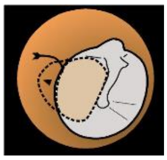
Ttt $2^{\text{ième}}$ intention
  - En cas d'échec à un ttt médical bien suivi : fermeture chirurgicale de la perforation après assèchement de la cavité : c'est une myringoplastie.
  - Chirurgie ossiculaire en cas de lésions.

Otite chronique cholestéatomeuse (enfant[Q] et adulte[Q])

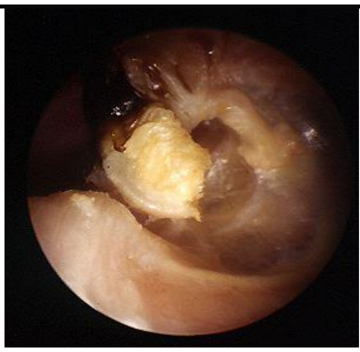
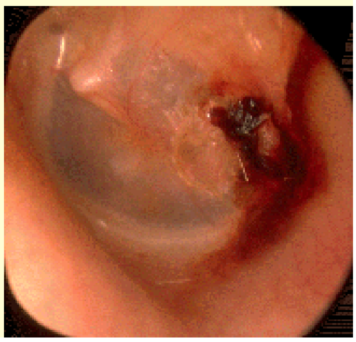
- **DEFINITION :**
  - **L'OMC cholestéatomateuse** (ou cholestéatome de l'oreille), est une pseudotumeur inflammatoire[Q] bégnine caractérisée par la présence d'un épithélium malpighien kératinisant, donc d'un tissu épidermique dans l'oreille moyenne, d'où le terme synonyme d'épidermose de l'oreille moyenne qui est également utilisé.
  - Cette épidermose est svt bien limitée sous la forme d'un kyste, constitué par une poche épidermique (matrice) emplie de débris épidermiques avec cristaux de cholestérine : c'est l'aspect de la "tumeur perlée", de "marron cuit", à la coupe.
  - L'épidermose est quelquefois diffuse, envahissante, s'immisçant dans tous les récessus de l'oreille moyenne, à partir d'une perforation marginale (non bordée de tympan, jouxtant l'annulus) ou d'une encoche de rétraction tympanique.
  - **Le cholestéatome est redoutable par ses complications car il érode les osselets et provoque une lyse des parois osseuses de la caisse du tympan**[Q].

- **PHYSIOPATHOLOGIE**
  - **Il est en règle secondaire:**
    - **par invagination** d'épithélium aux dépens d'une partie de la **pars tensa** de la membrane tympanique, ayant perdu son armature
    - **par invagination** à partir de la **membrane de Shrapnell** (pars flaccida) (zone marron foncée), formant ainsi une poche de rétraction dans les cavités de l'oreille moyenne (pointillés) (séquelles d'otite muqueuse à tympan fermé, otite adhésive...) => **schéma 1**
    - **par migration** (flèche) à partir d'une perforation marginale postérieure (beige) envahissant la partie postérieure de la caisse du tympan.
  - **Exceptionnellement primitif**, congénital[Q], par inclusion épidermique à partir de restes branchiaux.





- **CLINIQUE : LES SIGNES SONT EN GENERAL TRES INSIDIEUX.**
    - **Hypoacousie** discrète, progressivement installée.
    - **Otorrhée** chronique purulente minime[Q], mais **fétide**[Q].
  - Le cholestéatome risque d'être longtemps méconnu et de se révéler par une complication : PFP, labyrinthite, méningite
- **L'otoscopie bilatérale montre, dans les cas typiques, une *perforation tympanique* :**
    - Perforation haute marginale de la Mb de Schrapnell[Q] laissant voir des débrits épidermiques
    - Atticite cholestéatomateuse (perforation de la mb de Schrapnell) découvrant l'attique remplie de débris épidermiques.
    - Poche de rétraction tympanique postérosup remplie de débris épidermiques
    - Polype sentinelle inflammatoire du CAE masquant la perforation marginale
    - Cholestéatome rétrotympannique (tympan fermé repoussé par une masse blanchâtre)

		
Perforation de la mb de Shrapnell Après nettoyage, on peut apercevoir à travers la perforation le magma blanchâtre du cholestéatome dans la caisse du tympan. (Oreille gauche)	Souvent des paillettes blanches sèches s'échapent d'une large destruction du tympan et du conduit osseux. (Oreille doite)	Perforation de siège postéro-supérieur ou postérieur Quelquefois, l'examen ne montre qu'une petite croûtelle brunepurulente sur la partie postérieure du tympan, sous laquelle se cache une perforation minuscule. (Oreille gauche)

- **TDM INDISPENSABLE** (+ Rx selon l'incidence mastoidienne de Schuller)
  - éburnation mastoïdienne (disparition de la pneumatisation)
  - agrandissement des cavités, lyse ossiculaire, effraction du labyrinthe.

- **DEPISTER LES COMPLICATIONS**
  - **Paralysie faciale périphérique**[Q] **:** Otoscopie indispensable devant toute PFP[Q]
    - Atteinte du VII dans son trajet intrapétreux (2e portion, tympanique ou 3e portion, mastoïdienne).
    - Indication opératoire est formelle lorsqu'elle survient: éradication des lésions et décompression du nerf.
  - **Les labyrinthites**[Q]
    - L'infection du labyrinthe est ici otogène par effraction de la capsule osseuse labyrinthique ou par une voie préformée (fenêtre ovale ou ronde).
    - **La forme mineure**, circonscrite, est due à une **fistule du canal semi-circulaire externe**[Q] ou à une hyperlaxité de l'étrier dans la fenêtre ovale. A suspecter sur des vertiges[Q] et affirmer sur la présence **du signe de la fistule** : l'hyperP° ou la dépress° d'air dans le CAE à la compression pneumatique du tragus entraînent un vertige et un nystagmus battant du côté du cholésteatome (Sd vestibulaire irritatif). C'est une menace de complication grave, entraînant l'indication opératoire.
    - **La forme majeure**, **labyrinthite purulente** se manifeste par un grand vertige, une SP profonde et des acouphènes ainsi qu'un syndrome vestibulaire spontané déficitaire à l'examen.
      - Désastre fonctionnel : cophose[Q] = SP profonde ou totale unilatérale définitive malgré le traitement
      - Risque vital de complication endocrânienne par diffusion de l'infection à la fosse postérieure
      - Indication opératoire est formelle et urgente.
  - **Les complications endocrâniennes**[Q]
    - l'infection atteint : la fosse temporale (toit des cavités de l'oreille), la fosse postérieure (labyrinthe et CAI) par :
      - les voies préformées : labyrinthe...
      - diffusion d'une ostéite des parois des cavités de l'OM
    - **La méningite**[Q] **otogène** est la plus fréquente.
    - **Les abcès**[Q] : intracérébral, temporal ou cérébelleux et les empyèmes extra- ou sous-dural.
    - **La thrombophlébite du sinus latéral**[Q]
    - Le foyer infectieux auriculaire doit être traité chirurgicalement, dans l'immédiat, ou après traitement de l'épisode cérébroméningé.

- **TRAITEMENT**
  - **Ttt chirurgical**[Q]
    - Eradication des lésions après ouverture des cavités de l'oreille (antro-atticotomie).
    - Exerese du cholestéatome
    - Réhabilitation de l'audition
    - Sous Antibiothérapie
  - **Surveillance régulière et prolongée**
  - **Ttt des complications**

Source : cours du Pr A.Robier fac de Tours, Med line d'ORL, Book d'ORL, QCM intest 2000

Soins infirmiers en ORL

A- Lavage d'oreille :

1- Définition :

Le lavage d'oreille est l'injection d'un liquide de lavage dans le conduit auditif externe afin d'extraire un bouchon de cérumen ou un corps étranger.

2- Buts :

Le lavage d'oreille ne sera effectué que sur indications médicale, pour :

- Extraire un bouchon de cérumen ou un corps étranger non enclavé : (action mécanique).
- Soulager une douleur aigué : (action de la chaleur).
- Combattre une infection : (action mécanique et anti- septique).

3- Indications :

- Bouchon de cérumen.
- Présence d'un corps étranger.
- Ecoulement.

4- Contre-indications :

- Otites chroniques, car risque de propagation de l'injection (méningite par exemple)
- Présence d'un drain après greffage du tympan
- Perforation du tympan

5- Matériel :

- Seringue stérile à embout conique ; Une poire à oreille ; Un énéma avec canule de Maure en vue d'extraire un bouchon de cérumen. Un bock avec tube et canule stériles en cas de suppuration abondante.
- solution d'instillation :
  - Eau stérile ou sérum physiologie 0,9%.
  - Produit médicamenteux sur prescription médicale.
- Cupule stérile.
- Gants, Compresses, Boules de coton stériles, Pince de Politzer et tige porte coton stérile
- Protection imperméable ou une serviette de toilette.
- Plateau désinfecté.
- Réniforme : haricot.
- Sac à élimination des déchets.
- Désinfectant de surface et chiffonnette.

6- Technique :

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer une friction avec une solution hydro-alcoolique ; enfiler les gants.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.

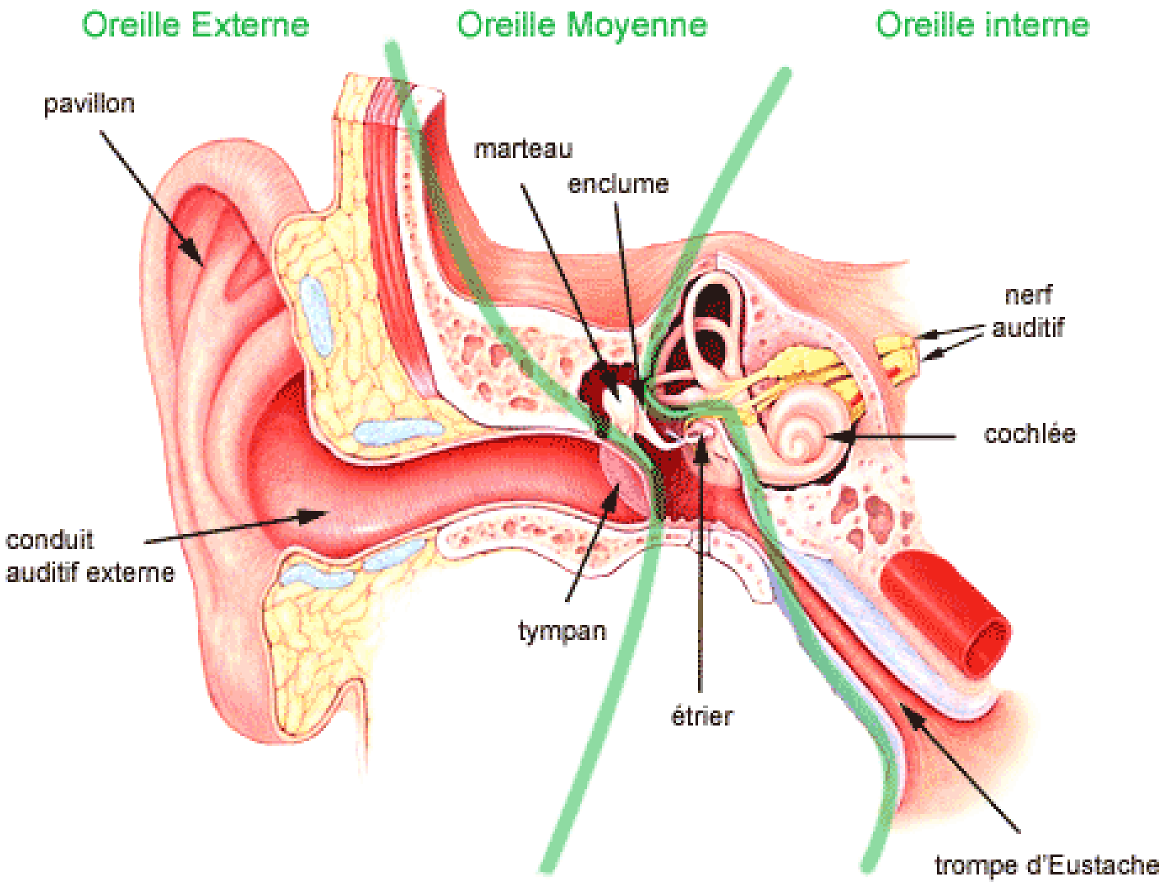
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Installer confortablement le patient, mettre la protection autour du cou et sur les épaules.
- Préparer la solution dans la cupule stérile : sérum physiologie avec ou sans le produit médicamenteux en fonction de la prescription.
- Prélever la solution d'instillation qui doit être tiède par seringue, énéma, poire.
- Demander au patient de maintenir le haricot sous son oreille ou un aide.
- Injecter doucement la solution d'instillation ; Placer l'extrémité de la canule à l'entrée du conduit auditif et sur son bord supérieur, injecter la solution de lavage avec douceur (il ne faut jamais la dirigée le jet même vers le tympan car il y a risque perforation)
- Faire pencher la tête pour que le liquide s'écoule.
- Nettoyer et sécher l'oreille.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Effectuer un lavage simple des mains.
- Réinstaller le patient.
- Transmission : présence de bouchon de cérumen ou de corps étranger, aspect du liquide de lavage, réaction du patient. L'eau étant donc recueillie avec les débris ou non dans l'haricot peut démontrer le résultat.
- Inscrire le soin.

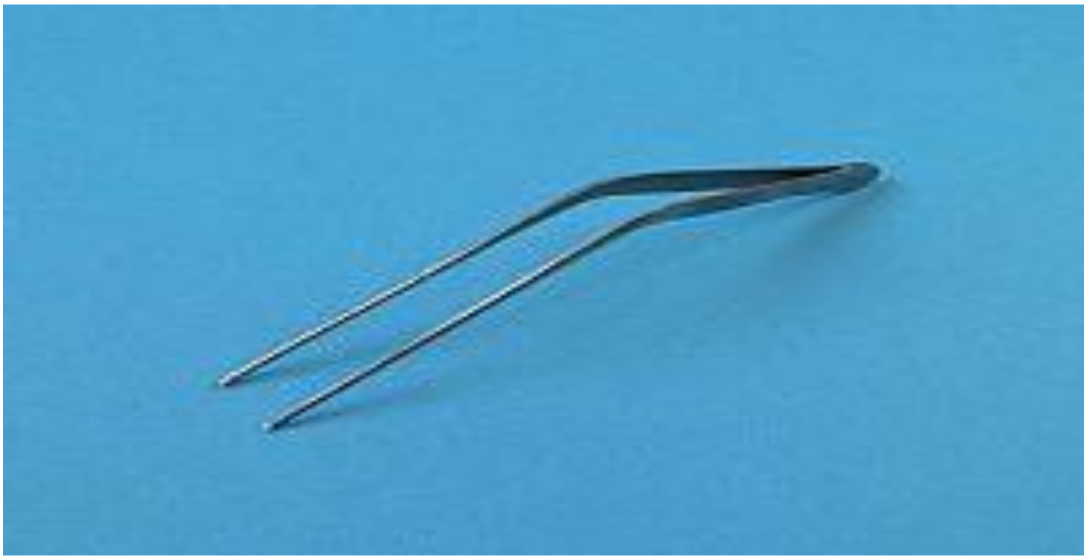
7 Incidents ; Risques et Complications :

- Vertiges et nausées : eau trop froide ou trop chaude.
- Douleur : arrêter le lavage.
- Traumatisme : introduction trop profonde de la seringue.
- Le risque principal est le passage du liquide de lavage à travers une perforation tympanique.
- L'échec de l'extraction du cérumen est un incident possible, qui ne doit pas faire augmenter la pression de lavage ou procéder à des manœuvres inutiles
- Le lavage d'oreille peut déclencher : (Nausées, vertiges, perte de l'équilibre ou lipothymies : malaise passager, d'origine vasomotrice, qui s'accompagne d'une impression angoissante d'évanouissement imminent avec pâleur et sueurs ou nystagmus : mouvement d'oscillation involontaire et saccadé du globe oculaire), en particulier si la température de l'eau utilisée n'est pas adéquate.
- Ces incidents doivent être signalé au médecin.

8- Surveillance et Evaluation :

- Présence de bouchon de cérumen ou de corps étranger.
- Aspect du liquide de lavage.
- Réaction du patient (Efficacité du soin et aucune apparition de vertiges ou de douleurs.)
- Qualité de l'audition.





Pince de Troeltsch, Politzer pour ORL, 14 cm



Énéma



Poire

B-Soins d'un malade trachéotomisé:

La trachéotomie est l'ouverture de la trachée entre le 2° et le 3° anneau trachéal afin d'y introduire une canule pour court-circuiter les VAS (Voies Aériennes Sup.) La décision de faire une trachéotomie est difficile à prendre. Elle est sans aucun doute un grand moyen de soulager les problèmes respiratoires graves que le médecin peut rencontrer.

Préparation du malade:

*Préparation physique:

- Raser la région antérieure du cou si nécessaire
- Poser une perfusion IV
- Demander le groupage sanguin s'il n'est pas connu, un accident peut survenir au cours de l'intervention
- Faire une prémédication sur prescription du médecin et de l'anesthésiste (atropine 1/4, Valium (diazepan) ou atarax 20mg inj.).

1- Définition de soins d'un **trachéotomisé :**

L'acte de soins d'un **trachéotomisé,** consistant à introduire une sonde d'aspiration bronchique dans la lumière d'une canule de trachéotomie, dans le but d'assurer une ventilation adéquate en dégageant les sécrétions muqueuses.

Les critères d'une aspiration correcte sont : **asepsie - douceur - brièveté - efficacité**

2- Buts du soin d'un trachéotomisé:

- Maintenir la perméabilité des voies aériennes.
- Améliorer les échanges gazeux.
- Prévenir une surinfection pulmonaire.
- Assurer un confort respiratoire.
- Evaluer la fréquence des aspirations.

3- Précautions :

- Chaque épisode d'aspiration ne doit pas durer plus de 10 secondes car il y a risque d'irritation.
- Ne jamais aspirer en introduisant la sonde.
- Eviter le mouvement de va et vient de la sonde sous aspiration. car ce geste peut être traumatique pour les muqueuses.
- Laisser un temps de récupération au patient après chaque épisode d'aspiration.

- Prévoir l'administration d'oxygène avant et (ou) après le soin si nécessaire.
- Ne pas insister en cas d'obstacle.
- Veiller à une humidification suffisante (humidificateur ou instillations locales sur prescription médicale).
- Respecter une asepsie rigoureuse.
- L'aspiration se fait uniquement à l'intérieur de la canule.
- Le soin peut se faire sans enlever la canule interne, mais en **cas de sécrétions abondantes**, enlever la canule interne pour la nettoyer et procéder à l'aspiration.
- Eviter que le patient reste sans canule interne.
- Le soin doit être stérile durant les 7 premiers jours post-opératoires ainsi qu'aux Soins Intensifs.

4- Matériel :

- Masque, tablier si risque de projections et Lunettes selon évaluation
- Gants stériles et non stériles **(selon situation), compresses stériles, pince à disséquer et ciseaux droit.**
- 1 flacon d'eau distillée stérile pour trachéotomie (100ml)
- Sonde d'aspiration stérile, souple, longueur 28 à 50 cm, et diamètre n'excédant pas la moitié du diamètre interne de la canule.
- Source de lumière, haricot.
- Source d'aspiration murale ou portable : force d'aspiration de moins 2 à moins 4 mètres d'eau (Aspirateur (WS) = 300mm/Hg = 400 millibars) ou une seringue de 50cc.
- Désinfectant pour les mains
- Matériel pour nettoyer la canule interne (écouvillon).

5- Technique du soin :

Un soutien psychologique est très important pour le patient car après la trachéotomie, le malade ne pourra plus émettre de son, il devra s'exprimer par écrit ou par des gestes.

Le tout premier change doit être réalisé obligatoirement par un médecin ou en sa présence. Le rythme de changement, les soins de la peau et le nettoyage de la canule interne (pour les canules métalliques ou acryliques : Plexiglas) sont effectués 2 fois / jour doivent être régulier et sur prescription médicale.

Quelque que soit le type de canule, les étapes préliminaires sont identiques : La toilette du patient et le soin sont pratiqués loin du repas.

L’installation du patient confortablement dans un milieu d’air à humidification ambiante est nécessaire, car l'air ne passant plus par les fosses nasales, de divers procédés sont utilisés (des aérosols au niveau de l'orifice de la canule sérum physiologique ou antiseptique fluidifiant, bouillir de l’eau dans la salle où le patient est hospitalisé, compresses humide sur la canule…).

- Lui expliquer le déroulement du soin.
- Si risque de projections, porter le masque, les lunettes et un tablier.
- Se désinfecter les mains et mettre des gants non stériles
- Ouvrir le flacon d'eau distillée stérile
- Ouvrir le sachet de la sonde et l’adapter au raccord en Y brancher au tuyau d’aspiration.
- Oter la canule interne si nécessaire, Enlever les gants, Se désinfecter les mains, Mettre les gants stériles.
- Mesurer la longueur de pénétration de la sonde en fonction de la longueur de la canule.
- Plonger la sonde dans le flacon d'eau distillée pour trachéotomie (facilite le passage des sécrétions).
- Introduire délicatement la sonde à l'inspiration, **sans aspirer,** dans la canule externe.
- Obstruer l’orifice du raccord en Y, et remonter lentement la sonde tout en exerçant un mouvement de rotation.
- Répéter l’opération aussi souvent que nécessaire.
- Entre chaque aspiration, rincer la sonde.
- Après le soin, jeter la sonde d'aspiration.
- Remettre la canule interne après l’avoir nettoyée.
- Nettoyer les berges de la trachéotomie avec du sérum physiologique et des compresses. Renouveler le geste jusqu’à ce que la compresse revienne propre.
- Sécher les bords de la trachéotomie soigneusement avant de remettre une compresse fendue.
- Pour éviter l'irritation de la peau ou l'apparition des escarres par la canule par des sécrétions, il faut appliquer de la pommade vaseline.
- Changer et régler la lacette, si nécessaire.
- Enlever les gants.
- Se désinfecter les mains et inscrire les soins et les observations.

NB :

- Le soignant doit éduquer le patient trachéotomisé pour aspirer lui-même sa trachéotomie avec des sondes d'une longueur de 10 cm devant un miroir.

- Ne pas laisser les longues sondes à son domicile.
- Aux soins Intensifs, ce soin se fait toujours aseptiquement.

6- Surveillance :

La trachéotomie est une intervention chirurgicale rapide qu permet de sauver la vie de beaucoup de malades et nécessite une surveillance attentive et soins précis de la part de l'infirmier ; pendant le soin, effectuer une surveillance clinique du patient :

- Une surveillance générale dépend en partie de la maladie qui a motivée la trachéotomie.
- Coloration des téguments ; une cyanose avec agitation est un signe de gène respiratoire.
- Fréquence respiratoire ; le rythme régulier de l'amplitude permette de vérifier la bonne ventilation.
- Fréquence cardiaque, l'accélération du pouls accompagne en général hypertension artérielle.
- Une TA élevé montre une mauvaise ventilation (encombrement bronchique, obstruction).
- Température élevée montre une surinfection (exemple : une **périchondrite trachéale (inflammation du cartilage de la trachée)** voire infection broncho pulmonaire sont fréquentes, d'où l'intérêt d'une antisepsie rigoureuse lors des soins de canule et d'aspiration; ainsi qu'une antibiothérapie qui s'impose sur avis médicale).
- Perméabilité de la canule ; l'hémorragie du canal artériel par le bec de la canule ; hémorragie veineuse par érosion des veines ou lâchage de sutures.
- Surveillance de la désadaptation de la canule, dans ce cas il faut chercher une taille plus adaptée au patient.
- Surveillance de l'état de conscience.
- Infection superficielle, périchondrite trachéale **(inflammation du cartilage de la trachée)** voire infection broncho pulmonaire sont fréquentes, d'où intérêt d'une antisepsie rigoureuse lors des soins de canule et d'aspiration;

AVANTAGES

- Diminue l'espace mort anatomique
- Facilite le sevrage de la ventilation mécanique
- Facilite les soins oropharyngés par rapport à l'intubation
- Apporte un meilleur confort au malade

INDICATIONS

- <u>Transitoire</u>

  Ventilation artificielle prolongée
  Difficultés de sevrage (après échec du sevrage sur sonde d'intubation)
  Obstacle laryngé
  Intubation impossible
  Troubles de déglutition avec inhalation
  Encombrement avec toux inefficace

- <u>Définitive</u>

  Insuffisance respiratoire chronique évoluée
  Anomalies définitives centrales ou périphériques du carrefour oropharyngé
  Maladies neurologiques dégénératives
  Myopathies évoluées
  Laryngectomie

Complications

- Décanulation accidentelle
- Obstruction de la canule par un bouchon muqueux
- Infection
- Plaie autour de l'orifice de la trachéotomie
- Fausse route
- Lésion de la trachée (ballonnet gonflé en permanence sur le long terme, canule non adaptée)
- Pneumonie nosocomiale
- Hémorragie : risque d'hématome comprimant la trachée.

Fin

V- La paracentèse:

1- Définition :

C'est une opération bénigne sous anesthésie locale ou générale consistant à percer le tympan ; au moyen d'une aiguille de Politzer coudée, pour en évacuer le liquide accumulé ; comme par exemple dans l'otite moyenne aiguë.

2- Buts :

Cette intervention traite la douleur provoquée par la pression due à des sécrétions contenues dans la cavité rétro tympanique (sérosité ou pus).

3- Préparation du matériel :

- Couteau lancéolaire ou Aiguille et pince de Politzer coudées.
- Spéculum auriculaire
- Aérateur si indiqué
- Microscope chirurgical ou miroir de clar.
- Tiges montées stériles
- Coton « boules » stérile.
- Moyen d'anesthésie pour adulte ou enfant.
- Un tube stérile
- Fiche de renseignements
- Drap

4- Rôle infirmier :

Pendant la contention de l'enfant :

- Il s'agit d'un acte peu douloureux (douleur très brève et soulagement rapide) mais qui est souvent réalisé chez un enfant fatigué et angoissé.
- Le geste doit être précis pour ne pas léser les éléments rétro tympaniques.
- Il faut expliquer le geste aux parents qui sont souvent impressionnés.
- L'enfant est maintenu couché sur le dos, la tête tournée et les épaules plaquées ; il peut être enroulé dans un drap.
- Un deuxième aide lui maintient fermement la tête tournée du côté opposé.
- Recueil du prélèvement du liquide rétro tympanique dans un tube stérile et envoi rapide au laboratoire de bactériologie après étiquetage et remplissage de la fiche de renseignements.

NB

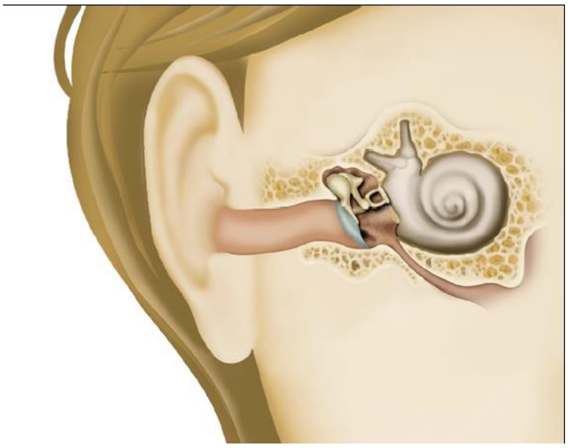
L'aérateur trans-tympanique un tube creux en matériau plastique (diabolo, tube droit ou T tube). Cet aérateur est mis en place au

travers de la membrane tympanique après incision, ou paracentèse, du tympan, sous microscope. Cet aérateur tient en place pendant plusieurs mois.

5- Après la paracentèse:

- Expliquer qu'un petit saignement peut persister pendant une ou deux heures.
- Surveiller la température et l'écoulement de l'oreille.
- Expliquer la prise des antalgiques et les mesures antipyrétiques.
- Interdire l'introduction d'eau dans le conduit auditif externe jusqu'à la prochaine consultation.
- Pour le bain, mettre du coton cardé à l'entrée de chaque oreille.
- Ne pas utiliser de coton-tige et nettoyer seulement l'orifice externe du conduit auditif externe, ne pas instiller de gouttes auriculaires non prescrites par le médecin.
- Expliquer les méthodes de drainage rhino-pharyngé et de mouchage.
- Vérifier le rendez-vous de consultation dans 48 heures qui donnera les résultats du prélèvement bactériologique.







D- L'hémostase d'épistaxis par méchage :

1- Définition :

Une épistaxis est une hémorragie extériorisée par les fosses nasales. Bien que très fréquente et sans gravité dans la grande majorité des cas. L'épistaxis est un symptôme et non une maladie;

2- Etiologies :

L'épistaxis est due à une lésion du riche réseau vasculaire qui irrigue la muqueuse nasale, le plus souvent idiopathique (relatif à une maladie dont on ne connaît pas la cause) ou traumatique.

- **Tumeurs : (Tumeurs malignes** : cancer du cavum, cancer du sinus, etc. ;
- **Tumeurs bénignes** : fibrome nasopharyngien (fréquent chez le jeune garçon, il s'agit d'une tumeur développé au niveau du foramen sphéno-palatin, très richement vascularisée, responsable d'épistaxis à répétition. Son traitement repose sur l'embolisation suivie d'une exérèse chirurgicale).
- **Infection nasale** : (**Rhinite** infectieuse).
- **Maladies hémorragiques**, hémophilie.
- **Traumatismes de la face** :(Fracture du complexe naso-éthmoïdo-maxillo-facio-orbitaire ; Fracture des os propres du nez ; Prise de cocaïne par voie nasale ; Chirurgie nasale récente ; Intubation nasale agressive, fibroscopie nasale)
- **Causes générales**: (Troubles de l'hémostase ; hémophilie ; Maladie de Rendu Osler; Hypertension artérielle ; La sécheresse (due à la chaleur des maisons pendant les mois d'hiver)

***Le bilan para clinique** de première intention, réalisé face à une épistaxis grave, consiste en un hémogramme. Il peut montrer :

- Un taux d'hémoglobine basse (inférieure à 10 g/l)
- Un taux de plaquettes basses (inférieures à 80 000/mm³)
- Une hématocrite inférieure à 35 %.

Les critères de gravité majeure de l'épistaxis sont :

- Une perte sanguine plus de 1 à 1,5 L
- Un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/L.
- Un hématocrite inférieur à 35%.
- L'échec de l'hémostase par tamponnement.

3- Conduite à tenir :

Dans les épistaxis de faible abondance :

- Pincer le nez.
- Tête penchée en avant.
- Prendre la TA, le pouls
- Si au bout de 15 minutes de compression l'épistaxis persiste ; dans ce cas en constate une épistaxis de moyenne abondance. **L'*épistaxis*** est unilatérale, avec une extériorisation antérieure (par la narine uniquement),

- Faire moucher le patient pour évacuer le caillot.
- Faire tamponnement antérieur (par l'infirmier).

Dans les épistaxis de grande abondance:

L'*épistaxis est volontiers bilatérale, avec extériorisation antérieure et postérieure (dans la gorge, avec déglutition de caillots sanglants), altération de l'état général (pâleur, tachycardie, sueurs, asthénie, hypotension), ne cédant pas avec les mesures de compression. Elle nécessite l'hospitalisation pour prise en charge et bilan.

- Tamponnement postérieur (par l'ORL)
- Electrocoagulation (électrode, azote, nitrate d'argent).
- Ligature des vaisseaux.

a- Tamponnement antérieur :

***Matériel :**

- Gants
- Mèche de 2 à 5cm de large et 1m de long environ
- Pommade H EC (elle est hémostatique, protectrice et calmante.).
- Bio gaze.
- Pince sans griffes ou nasale coudée.
- Haricot serviette ou allez de protection
- Moyen d'anesthésie locale de la muqueuse nasale à la Xylo 5% contenant de la **Naphtazoline vasoconstriteur**.

***Technique** :

- Commencer par **rassurer**, ne pas s'affoler devant la quantité de sang perdu, qui peut parfois être impressionnante (jusqu'à un volume équivalent à un verre, sans que cela soit grave) ;
- Faire asseoir la victime, éventuellement par terre s'il n'y a pas de chaise à proximité (la victime peut ressentir une sensation de faiblesse, notamment en raison de l'anxiété, courante dans ce contexte) ;
- **Moucher** le nez, des deux côtés, jusqu'à évacuation des caillots ;
- **Comprimer** les ailes du nez fermement à l'aide du pouce et de l'index, et d'un mouchoir si possible, pendant 10 minutes, en penchant la tête en avant et non en arrière selon l'idée la plus répandue (afin d'éviter que le sang ne coule dans la gorge pour éviter un début de nausée).
- La mèche de 2 à 5 cm de large est bien tassée en accordéon d'arrière en avant jusqu'à la narine ; graissée avec de la pommade Néomycine en l'introduisant avec la pince en zigzag (on pousse vers le haut puis vers le bas puis vers le haut, puis vers le bas…)
- Contention de l'extrémité antérieure du tamponnement par un morceau de sparadrap adhésif sur l'orifice narinaire.

- Ne pas utiliser d'huile de vaseline car c'est un décapant (Débarrasser une surface de ses impuretés ou d'une couche d'enduit Synonyme nettoyer)).

b- Tamponnement postérieur :

- En principe, réalisé par le spécialiste ORL.
- Introduction par la narine dans la ou les fosses nasales d'une sonde molle, jusque dans le pharynx, où son extrémité est repérée et tirée par la bouche à l'aide d'une pince.
- Fixation à cette extrémité des deux fils reliés à un tampon de gaze serré ou tampon de biogaze.
- La sonde, retirée par le nez suivant le mouvement inverse de son introduction, entraîne les fils qui sortent par l'orifice narinaire et le tampon qui se bloque dans la choane (aidé par un doigt qui le guide derrière le voile et dans le rhinopharynx).
- Un tamponnement antérieur est ensuite effectué.
- Le fil du tampon postérieur est noué sur un tampon placé devant l'orifice narinaire ; le fil de rappel est laissé au niveau du tamponnement postérieur et sera collé sur la joue à l'aide de sparadrap. Une antibiothérapie de couverture per os est toujours nécessaire (amoxicilline) antibiothérapie per os (amoxicilline 2 g/j) systématique en cas de tamponnement (prévention de la sinusite).

c- Cautérisation :

- Pulvérisation de vasoconstricteurs sur la muqueuse du côté qui saigne pour obtenir une vasoconstriction locale
- Anesthésie locale avec de la lidocaïne naphtazolinée (délai d'action 5 minutes)
- Cautériser à l'acide chromique jusqu'à formation d'une escarre jaune
- Cautérisation possible au bistouri électrique ou au laser
- Enfin, la cautérisation peut être proposée aux patients souffrant d'épistaxis bénigne à répétition, après avoir éliminé une étiologie pathologique des épistaxis. Elle consiste à provoquer la coagulation des vaisseaux de la tache vasculaire par électrocoagulation ou photocoagulation laser.

d- Complications:

- Sinusite
- Migration du tamponnement postérieur et obstruction des voies aérodigestives supérieures prévenue par la fixation du fil de sécurité sur la joue.

- Hématome et/ou abcès du septum secondaire à un tamponnement agressif.
- Perforation de la cloison après cautérisation excessive.
- Nécrose de la muqueuse sur ballonnet trop gonflé.
- Toxicité des vasoconstricteurs
- Malaise vagal au cours du tamponnement.

e- Surveillance:

- Repos.
- Surveillance de l'état général, pouls et tension artérielle.
- Antibiotique, si présence de la mèche supérieur à 48 h.
- Traitement hémostatique si atteinte des facteurs de l'hémostase. Le tamponnement est laissé en place 48 heures, sous couverture antibiotique, en vérifiant régulièrement leur efficacité
- Hémodynamique, NFS,

f- Mesures préventives :

En prévention, application de vaseline dans les narines pour éviter la sécheresse des muqueuses, humidification nocturne de l'atmosphère environnante, garder les ongles courts pour limiter les lésions de grattage, supplémentation en fer en cas d'anémie.

NB :

Le tamponnement est contre indiqué en cas de suspicion de tumeur maligne ou bénigne (fibrome nasopharyngien).

Fin**}**